Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 39. 28 September 1897

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

44. Jahrgang.

Originalien.

Mittheilungen über Lepra nach Erfahrungen in Indien und Aegypten*).

Von Dr. *Georg Sticker*, Privatdocent der inneren Medicin an der Universität Giessen.

I. Die Pathogenese der Lepra.

Der von Armauer Hansen im Jahre 1871 entdeckte Bacillus hat vermöge besonderer Eigenschaften, welche ihn von ähnlichen, später gefundenen Gebilden, dem Tuberkelbacillus, dem Smegmabacillus, dem Rotzbacillus, unterscheiden und bei seinem ausschliesslichen Vorkommen in Leprakranken für die Diagnose der leprösen Affectionen eine grosse, wahrscheinlich eine entscheidende Bedeutung. Den Namen des «Lepraerregers» kann er bis heute nur auf Grund von Analogieschlüssen beanspruchen. Weder seine Züchtung auf künstlichen Nährböden noch seine wirksame Uebertragung auf Thier oder Mensch ist einwurfsfrei gelungen.

So bedeutungslos wie für eine wissenschaftlich begründete Aetiologie ist er für die Aufklärung der Pathogenese des Aussatzes geblieben. Die Frage, ob Lepra vererbt oder durch Ansteckung übertragen werde, musste bisher und kann ohne ihn entschieden werden.

Zwei Thatsachen hätten den alten Streit darüber längst schlichten sollen.

Erstens: Die Lepra hat grössere Neigung, im Familienstammbaum zu erlöschen, als sich zu erhalten. Sie stirbt aus, wenn die jüngeren Generationen mit ihren leprösen Eltern auf einmal in neue Lebensverhältnisse gebracht werden und so unter anderen Bedingungen heranwachsen als ihre Erzeuger. So haben die in Nordamerika eingewanderten leprösen Norweger gesunde Kinder und Kindeskinder bekommen und behalten. — Die Kinder bleiben meistens vom Aussatz verschont, wenn sie früh genug von den kranken Erzeugern getrennt und überhaupt aus lepröser Umgebung entfernt werden. Das hat die indische Lepracommission im Jahre 1893 auf's Neue festgestellt und mit besonderem Nachdruck betont. — Derartige Erfahrungen sprechen mit Sicherheit wider eine maassgebende Bedeutung der Heredität.

Zweitens: Die Lepra kann bei Personen aus gesunden Familien auftreten, wenn Jene lange mit Leprösen verkehrt haben. Die einwurfsfreie Beobachtung des Dr. Hawtrey Benson und das stets rührende Beispiel des Pater Damien de Venster sind neben hundert anderen bekannt; sie beweisen natürlich mehr als tausende von Erfahrungen, in welchen Gesunde ungestraft mit Aussätzigen verkehrt haben. — Unzweifelhaft ist ausserdem die Infection ganzer Völkermassen mit Lepra in historischer Zeit: die südlichen Staaten der nordamerikanischen Union, die tropischen Gebiete Amerikas, viele südafrikanische Landstriche, Neuseeland und zahlreiche Inseln Polynesiens kannten die Plage, welche heute unter ihren Eingeborenen und Ansiedlern wüthet, vor wenigen Jahrzehnten oder Jahrhunderten nicht. — Das spricht mit Sicherheit für die ectogene Verbreitung des Krankeitskeimes der Lepra, mit Wahrscheinlichkeit für ihre Contagiosität, an welcher weder Moses noch Galen und Aretaeus, weder Cullen noch Forest, weder die europäischen Völker im Mittelalter gezweifelt haben, noch der gemeine Mann in den Lepragegenden unserer Zeit zu zweifeln wagt.

Δέος δε ξυμβιοῦν τε καὶ ξυνδιαιτᾶσθαι οὐ μᾶλλον ἢ λοιμῷ. ἀναπνοιῆς γὰρ ἐς μετάδοσιν ῥηϊδίη βαφή. (Aretaei de curatione morb. diuturn. lib. II. cap. XIII.)

Die Wege, auf welchen der vermuthliche Erreger der Lepra den kranken Organismus verlässt, und der Ort, an welchem er den gesunden zuerst befällt, sind nach der Sichtung vorliegender Thatsachen heute so wenig zu entscheiden wie vor 1900 Jahren, als Aretaeus aus Cappadocien in seiner stets unübertrefflich gebliebenen Darstellung der Elephantiasis oder Leontiasis die Verbreitung der Lepra durch die Athmungswege befürwortete.

Aretaeus hatte die Elephantiasis, die Knollenlepra, als ein Allgemeinleiden erkannt, dessen Primäraffect sich verborgen hält, und hatte die Zugehörigkeit der Nervenlepra nicht übersehen.

Οὐδὲ ἐπὶ τῖσι ἐπιπολῆσι τοῦ σκήνεος φαντάζεται, ὡς ἰδεῖν τε εὐθὺς καὶ ἀρχομένῳ ἀρῆξαι. ἀλλὰ τοῖσι σπλαγχνοῖσι ἐμφωλεῦσαν ὅκως αἴδηλον πῦρ ἤδη τύφεται, καὶ τῶν εἴσω κρατῆσαν αὐθίς κοτε ἐπιπολαίως ἐξάπτεται, τὰ πολλὰ μὲν ὅκως ἀπὸ σκοπιῆς τοῦ προσώπου ἀρχόμενον. τιλεφανὲς πῦρ κακόν. (A. de causis et signis dint. morb. lib. II. cap. XIII.)

Die Araber, welchen jedes Leiden der Haut eine äussere Krankheit war, die auf der Haut entsteht und in der Haut curirt werden muss, haben auch aus der Elephantiasis des Aretaeus eine Hautkrankheit gemacht. Wenig hat es (in Deutschland) genutzt, dass Robinson mit der Elephantiasis tuberculosa wieder die Elephantiasis anaesthetos, den Baras des Avicenna, vereinigte und dass Danielssen und Boeck zu dem Knotenaussatz und dem Nervenaussatz, als verschiedenen Localisationen desselben Krankheitskeimes, den Eingeweideaussatz hinzufügten; wir stehen in der Praxis, in der Therapie und Prophylaxe nach wie vor unter dem verblödenden Einfluss des Arabismus und seiner geistigen Erbschaft, des Specialistenthums, welches nach den oberflächlichsten Aeusserungen der Krankheit sich in den lebenden Körper a capite ad calcem theilt.

In der Theorie ist es schon besser. Man fängt an, den vermuthlichen Erreger der Lepra in den Ausscheidungen des kranken Körpers aufzusuchen, um allmählich eine Vorstellung über die Art und Grösse der Gefahr, welche sich der Gesunde im Verkehr mit dem Leprösen aussetzt, zu gewinnen.

Man hat die Hansen'schen Bacillen gefunden in dem Saft der aufgebrochenen Hautknoten, im Blut der kranken Gewebe, in Blasen, welche auf der kranken Haut künstlich erzeugt wurden, in grösseren und kleinsten Hautschuppen, an Wollhärchen haftend, im Schweiss, im Harn, im Samen, im Auswurf und so eine Abgabe der Bacillen an die Aussenwelt bewiesen. Man hat die Tragweite dieses Nachweises durch Impfversuche in der Haut, in die Nerven, in andere Gewebe und verschiedene Höhlen des Thierkörpers zu erspüren versucht, hat aber darin so wenig Glück gehabt wie in älteren Impfversuchen am Menschen.

So bleibt die wichtigste Frage in der Pathogenese der Lepra, die Frage nach der Eintrittspforte ihres Erregers in den gesunden

*) Mit einer Farbentafel.

Organismus, ungelöst. Daran ändern die Vermuthungen nichts, welche immer wieder von zahlreichen Autoren auf Grund allgemeiner Analogieschlüsse, höchstens mit Berufung auf anatomische Untersuchungen wiederholt werden, dass es wahrscheinlich Verletzungen der Epidermisdecke oder die offenen Wege der Talgdrüsen, der Haarbälge, der Schweissdrüsen, vielleicht auch die unverletzte Schleimhaut der Athmungswege seien, welche die erste Ansiedlung des Lepraerregers gestatten.

Diese erste Ansiedlung, den Primäraffect der Lepra, hat aber Niemand gesehen. Zwar beschreibt Adolf von Bergmann «das initiale Infiltrat» auf der Haut als ein Symptom des Prodromalstadiums, betont die grosse Stabilität desselben als wichtig für seine Deutung, sagt aber selbst, dass mit ihm keine positiven Anhaltspunkte über den Modus und den Weg der Invasion der Krankheit in den Körper gegeben seien. (Deutsche Chirurgie, Lieferung 10b; die Lepra. 1897).

Andere Autoren verneinen geradezu einen Primäraffect der Lepra: «Im Gegensatz zu den anderen infectiösen Granulationsgeschwülsten bildet die Lepra keine primäre Erkrankung am Orte der Infection, sie ist von vornherein eine «allgemeine». (Th. v. Jürgensen, Lehrbuch der spec. Path. u. Ther.)

«Irgend eine Localerkrankung an der Eingangspforte des Virus, ein Primäraffect, ist bei Lepra bisher noch nicht beobachtet». (E. Lesser, Lehrbuch der Hautkrankheiten 1896).

Während ihres Aufenthaltes in Bombay verwendete die «Deutsche Commission zur Erforschung der Pest in Indien» einen Nachmittag zum Besuch des Lepraasyles Matunga, welches am Nordende der Insel nahe dem Meer in einer zauberhaften Tropenwelt liegt. Ueber 350 der zahlreichen Aussätzigen, welche das Küstenland bewohnen und selbst in den Strassen Bombays auf Schritt und Tritt dem beobachtenden Wanderer begegnen, sind dort, abgesondert von dem Verkehr mit der Gesellschaft, in gutgebauten offenen Baracken unter Palmen und Bananen, Acazien und heiligen Feigenbäumen zu lebenslänglicher Verpflegung untergebracht und gegenwärtig der Sorge eines Parsiarztes, des freundlichen Dr. Chocksey, nnd seines Assistenten, des trefflichen Hindudoctors Chunilal Ramdas, anvertraut.

Beim Durchgang durch die langen Reihen der Kranken äusserte der zeitige Führer der deutschen Expedition, Geheimrath Koch, seine Ansicht über die Ansteckungsgefahr, welche Leprakranke für ihre Umgebung bringen, dahin, dass die Kranken mit frischem Knotenaussatz höchst gefährlich seien, vielleicht allein gefährlich im Gegensatz zu den Kranken mit abgeheilter Knotenlepra und zu denen mit Nervenlepra. In seinem Institut in Berlin habe man in dem Nasenschleim eines Knotenleprakranken, welcher an «Tuberkeln» auf der Nasenschleimhaut litt, zahlreiche Bacillen gefunden [1]). Das errege ihm den Verdacht, dass die vielen Leprakranken, welche die Zeichen von Nasenverstopfung, Heiserkeit u. s. w. böten, aus den Knoten auf der Schleimhaut der oberen Luftwege, aus der Nase, dem Rachen, den Bronchien, Bacillen in reichlicher Menge und virulenter Form abgäben und darum von den Gesunden und den «Heilformen» der Lepra abgesondert werden müssten.

Die Gelegenheit, eine in Deutschland mir fremdgebliebene Krankheit genau zu studiren und zugleich die Vermuthung Koch's zu prüfen, erschien mir verlockend genug, um während der letzten 6 Wochen meines Aufenthaltes in Bombay dem Asyl Matunga so häufige Besuche abzustatten, als die zu beendenden Peststudien erlaubten. Der grössere Theil unserer Commission trat 2 Wochen später, Ende Mai, eine Fahrt in die Nordwestprovinzen an zur Untersuchung der Rinderpest und zur Erforschung des seit dem Jahre 1823 bekannten, vielleicht aber in's 17. Jahrhundert zurückzudatirenden endemischen Pestherdes an den südlichen Abhängen des Himalaya. Meine Hauptarbeit war gethan. In den Pestspitälern wurde es mit dem Niedergang der Epidemie von Tag zu Tag leerer, die Sectionen von Pestleichen hatten aufgehört und auch die anatomischen Untersuchungen im Laboratorium füllten meine Zeit nicht mehr aus. Die experimentellen Studien über Immunität und Heilung am pestkrank gemachten Thier, welchen der mit mir zurückgebliebene bayerische Stabsarzt Dr. Dieudonné eifrigst oblag, bedurften meiner Beihilfe so wenig, dass ich ohne Raub an unserer Hauptaufgabe den grössten Theil des Tages für Leprastudien verwenden konnte. Ein kurzer Besuch des Brahminenwallfahrtsortes Nasik, welcher einen Breitegrad nördlich von Bombay liegt, hat meinem Collegen Dieudonné und mir später Gelegenheit gegeben, gewisse Beobachtungen an Leprösen auch ausserhalb des Matungaasyls zu prüfen; wir sahen in Nasik über 40 Aussätzige, zum Theil auf den Wegen der Stadt sich aufhaltend, zum Theil in einer offenen Halle an der Rückseite des Brahmatempels zu trauriger Gesellschaft untergebracht. Auf unserer Rückreise nach Europa unterliess ich es nicht, auch auf afrikanischem Boden, in Cairo und Alexandrien, die wenigen Leprösen, welche aufzufinden waren, für die Klärung der Pathogenese ihres Leidens heranzuziehen.

Indem ich einige Bemerkungen über die Symptomatologie und den Verlauf der Krankheit und die Ergebnisse von Versuchen, den Bacillus auf künstlichen Nährböden zu züchten, späteren Mittheilungen in dieser Wochenschrift, das gesammte klinische Beweismaterial aber einem Anhang zu unserem Pestbericht vorbehalte, gebe ich hier in Kürze die Entdeckung der Pathogenese der Lepra.

Sie lässt sich in zwei Sätze zusammenfassen:

1. **Der Ort, von welchem alle Leprakranken während der längsten Zeit ihrer Krankheit die Leprabacillen regelmässig und meistens in ungeheuren Mengen an ihre Umgebung abgeben, ist die Nase.** Neben dem Nasenexcret kommt selten das Sputum als Träger des Bacillus in Betracht, selten die Feuchtigkeit verschwärter Hautknoten; den übrigen Absonderungen der Leprakranken fehlt jede praktische Bedeutung im Sinne von Infectionsträgern.

2. **Der Ort, an welchem die Lepra den gesunden Körper zuerst, vielleicht ausnahmslos zuerst, befällt, ist der vordere Abschnitt der Nasenschleimhaut, meistens der Schleimhautüberzug des knorpligen Theiles des Septums.** Die Lepra setzt ihren Primäraffect auf die Nasenschleimhaut wie der chronische Rotz; sie ist primär eine Nasenkrankheit im selben Sinne, nein in viel engerem Sinne, wie die Syphilis zuerst eine Krankheit der Geschlechtswege, wie die Tuberculose zuerst eine Krankheit der Lungenspitzen ist.

Das erste Resultat meiner Untersuchungen weicht, wie man sieht, von den Vermuthungen, welche Robert Koch ausgesprochen hatte, erheblich ab, übertrifft sie bei weitem [2]).

Den Satz von der Bedeutung des Nasenexcretes als Infectionsträger bei der Lepra gründe ich auf die Untersuchung des Nasenschleimes von **143** Leprösen. Von diesen 143 Kranken litten **57** an Knotenlepra, **68** an Nervenlepra, **28** an einer Mischung beider Krankheitsformen. Ich will nicht behaupten, dass die gezählten Kranken mit Knotenaussatz und Nervenaussatz immer ganz reine Beispiele der besonderen Form darstellten; es fanden sich bei dem einen oder anderen Kranken neben den Tuberkeln der Haut und der Schleimhäute mitunter auch kleine anaesthetische Hautbezirke, geringfügige Lähmungen und unbedeutende Symptome neurotrophischer Störungen u. s. w.; aber a potiori fit denominatio.

Bei den 57 Fällen von Knotenlepra fand ich nur 2 mal Knoten auf der Nasenschleimhaut, bisweilen gar keine Veränderungen, oder so geringfügige, dass sie nur der genauesten Untersuchung nicht entgingen; meistens, wie ich nachher ausführen werde, tiefgreifende destructive Processe, welche sich vom Bilde der syphilitischen Ozaena für den oberflächlichen Beobachter nicht entfernten. Hätte ich mich also auf die Untersuchung des Nasenexcretes der Kranken mit Knoten auf der Nasenschleimhaut

[1]) Vergl. Koch in seinem Bericht über «die Lepraerkrankungen im Kreise Memel». (Klinisches Jahrbuch Bd. VI. Heft 2, ausgegeben am 22. Juli d. Js.)

[2]) Vergl. dazu die «Weiteren Mittheilungen der Deutschen Pestcommission aus Bombay vom 21. Juni d. Js.» (Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 32.) Auf die daselbst beschriebene Untersuchungsmethode des Nasenrachenraumes darf ich keinen Anspruch machen, da sie allgemein bekannt und geübt ist.

beschränkt, so wäre meine Arbeit bald beendet und resultatlos gewesen.

Die systematische Prüfung des Naseninhaltes bei allen Kranken ohne Rücksicht auf das Vorhandensein und die Form localer Veränderungen ergab aber Folgendes:

Von **57** Kranken mit Knotenaussatz hatten **55** Leprabacillen in dem Secret, welches ich mit der Hohlsonde von den kranken oder scheinbar gesunden Stellen der knorpligen Scheidewand, des Nasenbodens oder der unteren Muscheln abschabte, oder welches, wenn es reichlicher floss, die Kranken durch Schnäuzen entleerten.

Die beiden Patientinnen (No. 53 und No. 142 meines Schreibbuches), bei welchen ich Bacillen im Nasenexcret vermisste, standen im Alter von ungefähr[3]) 45 und 60 Jahren; bei der Ersteren war seit 7 Jahren kein Fortschritt der Krankheit bemerkt worden; sie hatte auf dem Septum der Nase ein flaches Geschwür mit rauhem Grunde und spärlicher eitriger Absonderung. Die 60jährige Frau hatte ebenfalls seit Jahren nur verdorrte Tuberkel am Rumpf und den Gliedern; ihre Nasenschleimhaut war in weiter Ausdehnung atrophirt und das spärliche eitrige Secret derselben von zahllosen Fäulnissstäbchen und Diplococcen behaust.

Die 56 Patienten mit positivem Befund zählten zwischen 8 und 60 Jahren. Bei 21 von ihnen waren die Bacillen so massenhaft, wie die beigegebene Zeichnung 1 zeigt, welche nach einem einfachen, mit Carbolfuchsin und Methylenblau gefärbten Deckglasausstrichpräparat angefertigt ist.

Bei 31 Kranken sah ich die Haufen von Bacillen in weniger dichter Aneinanderlagerung; bei 4 Kranken fand ich nur spärliche, hier und da zu Garben zusammengelagerte Bacillen. —

Von den **68** Fällen mit Nervenlepra hatten **45** Bacillen in der Nase, 23 nicht.

Unter den 23 Kranken ohne Bacillen im Nasensecret waren 6 über 60 Jahre alt, 13 im Alter von 45—55 Jahren, 1 war 40, 1 war 35 und 2 waren 12 Jahre alt. Bei allen, mit Ausnahme von 4 Kranken im 35.—50. Lebensjahre, hatte die Krankheit in den letzten Jahren keine ersichtlichen Fortschritte gemacht.

Unter den 45 Kranken mit positivem Befunde hatten 10 die Unmasse von Bacillen wie die erste Gruppe der Knotenaussätzigen, 23 den mittleren Reichthum, 5 wenige Bacillen. Sie standen im Alter von 5—66 Jahren. —

Unter den **28** Kranken mit Lepra mixta hatten **27** die Leprabacillen im Nasenexcret; nur 1 zwölfjähriger Knabe (No. 65) mit sehr spärlichen charakterlosen Knötchen an den Beinen und einem anaesthetischen Fleck am rechten Oberschenkel liess die Bacillen vermissen.

In den anderen 27 Fällen fand ich 16 mal Bacillen in Masse, 7 mal in reichlicher Menge, 3 mal spärlich. Die Zeichnung No. 2 (s. Beilage) gibt das Bild eines Befundes aus der ersten Gruppe.

Das Alter der untersuchten Kranken mit gemischter Lepra betrug 10—52 Jahre.

Im Ganzen wurde also bei **153** Leprakranken **128** mal die mehr oder weniger reichliche Anwesenheit von Leprabacillen in der Nasenabsonderung festgestellt. Es verdient betont zu werden, dass in den weitaus meisten Fällen die Untersuchung nur einmal an 1 oder 2 Deckglaspräparaten gemacht zu werden brauchte, um das positive Resultat zu gewinnen. In sehr wenigen Fällen, vielleicht 12- oder 15 mal, habe ich das Nasenexcret an zwei verschiedenen Tagen untersucht und dann öfter bei der zweiten Untersuchung noch Bacillen, selbst Massen davon, gefunden, nachdem ich sie in der ersten Probe nicht entdeckt hatte. Die Zahl 128 stellt also das Minimum der Kranken mit positivem Befunde dar; sie wäre bei häufigerer Untersuchung der 26 übrigen Patienten auf Kosten der letzteren Zahl wohl noch gewachsen.

Dass die Nase der Hauptausscheidungsort, nicht nur ein Hauptausscheidungsort für die Leprabacillen ist, wird durch die Ergebnisse weiterer Untersuchungen bewiesen.

Von den 153 Kranken, bei welchen die Nase untersucht wurde, hatten 23 krankhafte Processe in den Bronchien und den Lungen und gaben kleinere oder grössere Mengen eines schleimigen oder eiterigen oder gemischten Sputums ab. Nur bei 12 Kranken fand ich trotz wiederholter Untersuchungen Leprabacillen darin, bei Einem Bacillen, für welche ich die Entscheidung, ob es sich um Tuberkel- oder Leprabacillen handelte, offen lassen musste. Zähle ich diesen mit, dann kamen von den 13 Kranken, welche Leprabacillen aushusteten, 3 auf die tuberöse, 3 auf die nervöse, 7 auf die gemischte Form der Lepra. Nur bei 2 waren Bacillen massenhaft vorhanden, bei 1 fast in jedem Präparat von verschiedenen Tagen so massenhaft, wie die beigegebene Zeichnung No. 3 zeigt. (s. Beilage.)

Ist nach dem Mitgetheilten dem Sputum noch ein gewisser Werth für die Verbreitung der Leprabacillen nach aussen zuzumessen, so ist das Excret, welches verschwärte Hautknoten liefern, schon bedeutungsloser. In 27 Fällen untersuchte ich den Deckglasabdruck tuberöser Hautgeschwüre und erhielt 10 mal den positiven Befund von Leprabacillen, aber nur 3 mal in annähernd der Menge, wie sie dem zweiten Grad des Bacillengehaltes im Nasensecret entspricht.

Das Secret lepröser Brustdrüsen von 2 Männern enthielt in einem Fall keine, im anderen spärliche Bacillen. Ebenso gab ein Drüsenabscess 1 mal positiven, 1 mal negativen Befund.

Um mich zu vergewissern, ob viele der Bacillen aus den Nasenhöhlen von den Patienten verschluckt werden, untersuchte ich mehrmals den Rachenschleim; in 21 Fällen nur 9 mal mit Erfolg; darunter 6 mal bei tuberöser, 1 mal bei nervöser, 2 mal bei gemischter Lepra. 2 mal fand ich im Rachenschleim die Bacillen, nachdem ich sie in den vorderen Abschnitten der Nasengänge vermisst hatte.

Einige Untersuchungen über die Ausscheidung von Leprabacillen in normalen Excreten und Secreten stellte ich besonders da an, wo ich am ehesten erwarten durfte, einen positiven Befund zu erhalten, bei 5 Patienten, in deren Blut die Bacillen kreisten. Der Harn dieser 5 Patienten enthielt in 22 Präparaten aus dem Sediment keine Bacillen. Der Schweiss dieser 5 Patienten und 3 weiterer mit tuberöser Lepra enthielt in 18 Präparaten keine Bacillen. Der Speichel dieser 5 Patienten und 2 anderer enthielt in 42 Präparaten keine Bacillen. Dagegen fand ich im Tuberkelulcus am Gaumen bei 6 Leprösen 2 mal Bacillen und bei einem dieser Patienten auch im Speichel.

In den Faeces zweier Aussätziger, welche an blutig-schleimigen Diarrhoen litten und von welchen der eine das Sputum lieferte, dessen Präparat in der dritten Zeichnung abgebildet ist, fand ich trotz wiederholter Untersuchung keine Bacillen.

Ich will nicht behaupten, dass die letztgenannten Untersuchungen mit dem musterhaften Fleiss ausgeführt worden sind, welchen ihnen andere Autoren gewidmet haben; dass nicht die feinere Technik, welche z. B. jüngst Klingmüller und Weber in Halle in einem Falle von Lepra überall am Körper und in seinen Abscheidungen die Leprabacillen finden liess, in meinen Fällen ebenso glückliche Resultate ergeben hätte. Aber es schien mir, nachdem ich so mühelos in den Ausscheidungen der Nase, der Bronchien und der Knotengeschwüre Massen von Leprabacillen aufzeigen konnte, praktisch von geringem Werthe, die einzelnen Stäbchen unter Aufbietung von unendlicher Zeit und Mühe noch an anderen Körpertheilen zu entdecken; womit ich natürlich das theoretische Interesse solcher Untersuchungen nicht schmälern will.

(Schluss folgt.)

[3]) Das Alter der Patienten musste meist geschätzt werden, da weder sie selbst, noch die amtlichen Listen sichere Auskunft geben konnten.

Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf.

Experimenteller Beitrag zur Lehre von der Agglutinationswirkung des Typhusserums.

Von Dr. *Eug. Fraenkel* und Dr. *M. Otto.*

Im Verlaufe von Untersuchungen über die Aetiologie des Typhus abdominalis, über welche später eingehend berichtet werden soll, haben wir auch Versuche an Hunden angestellt. Diese wurden von den bisherigen Untersuchern nur wenig zum Thierexperiment benutzt, vielleicht weil man annahm, dass sie sich der Infection mit Typhusbacillen gegenüber refractär verhalten. In der Literatur finden sich nur 3 diesbezügliche Arbeiten.

Löffler[1]) berichtete im medicinischen Verein zu Greifswald über die Verwerthbarkeit von Serum zur Differentialdiagnose des Coli- und Typhusbacillus. Das Serum stammte von Hunden, welche durch allmählich gesteigerte (intraperitoneale?) Dosen von Bouillonculturen gegen die beiden Bacterienarten immunisirt waren. Er konnte die Pfeiffer'schen Ergebnisse bestätigen, dass das Typhusserum nur gegen die Infection mit Typhusbacillen, das Coliserum nur gegen Colibacillen schützt; bei einem der Colihunde ergab sich die auffällige Thatsache, dass eine Steigerung der zwecks Heilung injicirten Dosis über eine bestimmte Grenze hinaus gerade die gegentheilige Wirkung hatte. Irgend eine Erklärung hierfür liess sich nicht finden. Angaben über die Reaction der Hunde auf die Infection oder die Untersuchung der directen Wirkung ihres Serums auf Typhusbacillen sind nicht gemacht.

Klemperer und Levy[2]) immunisirten zwecks Herstellung eines Typhusheilserums Hunde durch intraperitoneale Injection von Typhusbacillen in steigenden Dosen bis 300 ccm. Es gelang ihnen einmal, mit 15 ccm einer 48 stündigen Bouilloncultur einen kleinen Hund erheblich krank zu machen, bei den anderen, mit grossen Hunden unternommenen Versuchen waren die Thiere nicht einen Tag irgendwie ernstlich krank, auch ging keines an Peritonitis ein. Das Serum der Hunde vermochte Mäuse und Meerschweinchen, die mit Typhusbacillen inficirt waren, zu heilen.

Dmochowsky und Janowski[3]) haben ihre gleichfalls an Hunden vorgenommenen Infectionen lediglich zum Studium der eitererregenden Eigenschaften des Typhusbacillus unternommen. Sie injicirten u. A. Hunden je 1/8 ccm Typhusbouilloncultur intraperitoneal; einer derselben starb am nächsten Tage, ohne dass irgend welche Veränderungen bei der Section gefunden wurden. Die anderen zeigten nicht die geringste Beeinträchtigung ihres Befindens, woraus man auf einen pathologischen Effect durch die Typhusbacillen hätte schliessen können.

Wie aus der kurzen Zusammenstellung hervorgeht, haben sich die citirten Autoren darauf beschränkt, durch intraperitoneale Einführung der Bacillen, d. h. in einer beim Menschen kaum vorkommenden Infectionsweise, eine Erkrankung der Thiere zu bewirken. Unsere eigenen Untersuchungen begannen damit, den Einfluss von per os einverleibten Typhusculturen an Hunden zu studiren. 2 etwa 3/4 Jahre alte Thiere bekamen täglich je 10 mit Typhus beschickte 18—24 stündige Agarculturen. Es gelang uns nie, irgend welche Krankheitserscheinungen zu beobachten. Die Dejectionen der Thiere waren völlig normal, die daraus auf Gelatineplatten angegangenen typhusähnlichen Colonien wurden in grosser Zahl weiter übertragen, jedoch erwies sich nur eine einzige derselben auf den Culturmedien und durch die Widal'sche Reaction als Typhusbacillen. Nach diesen negativen Resultaten benutzten wir zu unseren Versuchen drei 14 Tage alte, noch gesäugte Hunde, um uns zu überzeugen, ob auch der unentwickelte Organismus dieser Thiere sich gleich widerstandsfähig erwiese. Da die Thiere noch nicht allein zu trinken vermochten, wurde jedem mit der Schlundsonde ausser dem zu ihrer Ernährung verwandten Milchquantum täglich 10 abgeschabte, in ca. 1/8 l Milch aufgeschwemmte, mit Typhus inficirte Glycerinagarculturen eingebracht. Der Erfolg war gleichfalls gänzlich negativ; im Stuhle der Thiere wurde kein einziger Typhusbacillus gefunden.

Somit musste angenommen werden, dass die selbst in enormen Mengen eingeführten Bacillen im Verdauungscanale zu Grunde gehen, ohne irgendwelche klinisch nachweisbare Krankheitserscheinungen herbeizuführen. Zu ganz anderen Resultaten gelangten wir dagegen bei intraperitonealer Einverleibung. Wir injicirten zunächst einem der 3 Eingangs erwähnten gleichaltrigen jungen Hunde, die inzwischen 4 Wochen alt geworden waren und nicht mehr gesäugt wurden, 2 Oesen einer hochvirulenten Typhuscultur[4]), die bei 37° auf Blutserum gewachsen und 48 Stunden alt war, aufgeschwemmt in 0,5 ccm Bouillon. Wir haben die Thiere, was von den bisherigen Untersuchern nicht geschehen ist, zweistündlich gemessen, um, bei eventuellem Fehlen sonstiger Symptome, vielleicht durch Temperaturschwankungen Abweichungen von der Norm constatiren zu können. Dass eine Injection steriler Bouillon solche nicht hervorzubringen vermag, war zur Sicherheit durch Controlversuche vorher festgestellt. Das Resultat war folgendes:

Hund No. I, Mischung von Wolfshund und Spitz, Alter 4 Wochen, Gewicht 1,5 kg.

28. III. Temperatur vor der Injection 37,2°; 2 Uhr Nachmittags intraperitoneal 2 Oesen T. a.[5]) auf Blutserum aufgeschwemmt in 0,5 ccm Bouillon; 2 Uhr 20 Min starkes Zittern, Erbrechen; 4 Uhr Temperatur 37,8°, Durchfall, Pupillen weit, Augen trübe; 6 Uhr Temperatur 38,3°, Thier sehr unruhig, stöhnt.

29. III. 8 Uhr Morgens, Temperatur 39,2°.

Im Laufe des Tages häufige Anfälle starken, schüttelfrostartigen Zitterns. Durchfälle, die sich bis zum Nachmittag steigern. Abends ist das Thier sehr elend, liegt auf einer Seite, der Leib aufgetrieben, jedoch nicht empfindlich, die Augen sehr trübe. Collaps? Temperatur Mittags 38,2°, Abends 37,5°.

30. III. Temperatur 8 Uhr 37,6°, 2 Uhr 38°, 8 Uhr 38,5°.

Thier etwas erholt. Durchfälle und Erbrechen halten an, ab und zu Stöhnen, Leib weniger aufgetrieben. Trinkt gegen Abend etwas Milch.

31. III. Fortschreitende Besserung, Durchfälle stehen, kein Erbrechen, Augen noch etwas trübe, nimmt Nahrung; Temperatur 8 Uhr 37,4°, 12 Uhr 37,6°, 8 Uhr 37,9°.

1. IV. Hund völlig erholt, trinkt gut, ist munter. Augen wieder ganz klar, Pupillen mittelweit.

In den folgenden Tagen waren ausser einer abendlichen Temperatursteigerung auf 38,8° am 2. IV. keine Krankheitserscheinungen mehr nachzuweisen, die Temperatur blieb zwischen 37,3° und 38,2°.

In den folgenden Wochen bis zum 2. V. wurden dem Thiere noch siebenmal, Anfangs mit 6—8 tägigen Pausen, später mit 3 tägigen, zuletzt einen um den anderen Tag, gesteigerte Dosen intraperitoneal eingebracht. Wir bedienten uns stets der gleichen Cultur, nahmen jedoch von der 4. Einspritzung ab des besseren Wachsthums wegen 18 stündige Bouilloncolturen, die wir von einer Blutserumcultur anlegten. Die letzte Dosis betrug 10 ccm. Stürmische Krankheitserscheinungen waren bei der 2. und 3. Injection noch vorhanden, sodann bestanden sie nur in einmaligem Erbrechen, Zittern und diarrhoischen Stühlen, letztere blieben nach der 4. Injection aus. Eine Temperatursteigerung liess sich bei der 6. und 7. Injection nicht mehr nachweisen. Das Gewicht sank von 1,5 kg bis zur 3. Einspritzung auf 1,2 kg innerhalb 20 Tagen, später fand trotz Wiederholung der Infection eine regelmässige Zunahme statt.

In gleicher Weise haben wir vom 2. IV. ab die anderen beiden jungen Hunde (als No. II und No. III bezeichnet) inficirt. Der Erfolg war genau derselbe, obwohl die Thiere inzwischen eine Woche älter geworden waren; bis zur 5. Injection, ausser nie fehlendem Erbrechen, Durchfall etc. Temperatursteigerung bis 40,2°; trotz schwerster Erscheinungen bei den ersten Injectionen trat doch stets baldige Erholung ein. Niemals wurden im Stuhle T. a.-Bacillen culturell nachgewiesen.

Zum Vergleiche wurden an 2 älteren Hunden ebenfalls intraperitoneale Infectionen vorgenommen. Der 1. (No. IV), über 1 Jahr alte, zeigte nach Einverleibung von 3 Oesen derselben, auf Blutserum gewachsenen, 48 Stunden alten Cultur, gar keine Krankheitssymptome; leider kam uns das Thier durch einen unglücklichen Zufall abhanden. Der 2. (No. V) erhielt binnen 10 Tagen 5 mal Injectionen von 18 stündiger Bouillon derselben Cultur, Anfangs 3, dann 6, 10, 20 und 30 ccm. Bis zur 4. Injection trat unmittelbar nach der Einführung Temperatursteigerung, die jedoch 38,9° nie überschritt, ein — die normale Temperatur älterer Hunde beträgt nach unseren Messungen 37,4° bis 38,1° — meist auch Erbrechen, Zittern; Durchfälle nur nach der 1. Am Abend war das Thier jedesmal wieder völlig normal.

Mit Ausnahme des Hundes No. IV, der eine verhältnissmässig sehr geringe Dosis erhielt, haben wir nach directer Einbringung der Bacillen in die Bauchhöhle stets deutliche Allgemeinerscheinungen nachweisen können. Wir halten uns demnach berechtigt, die Behauptung aufzustellen, dass jedenfalls die Reaction des Hundeorganismus auf intraperitoneale Einverleibung von T. a.-Bacillen intensiver ist, als bisher angenommen zu sein scheint, dass jedoch eine rasche Gewöhnung an das auf diesem Wege in den Körper gelangte Gift erfolgt.

Die Angaben der Literatur bezüglich einer schützenden Wirkung des von so inficirten Hunden stammenden Serums konnten wir an Meerschweinchen in vollem Umfange bestätigen. Während die Controlthiere nach intraperitonealer Verabreichung der tödtlichen Dosis ausnahmslos zu Grunde gingen, kam es bei den Serumthieren gleicher Rasse und gleichen Gewichtes (durchschnittlich 250—350 g) bei einer Gabe von 0,01 bis 0,0025 g herunter

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 24, S. 572 u. f.
[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 28, S. 601 ff.
[3]) Ziegler, Beiträge z. path. Anat. u. z. allg. Pathol. 1895, Bd. 17, Heft 2, S. 221—368.
[4]) 0,0165 mg tödteten ein ca. 700 g schweres Meerschweinchen in 24 Stunden bei intraperitonealer Einverleibung.
[5]) Der Kürze halber bezeichnen wir Typhus abdominalis mit T. a.

zugleich mit den Bacillen nur zu vorübergehender Temperatursteigerung bei sonst ungestörtem Allgemeinbefinden.

Die zur Serumgewinnung erforderliche Blutentnahme geschah Anfangs durch Aderlass aus der Schenkelvene in Chloroformnarkose. Nachdem aber einmal ein Exitus während der Narkose eingetreten war, eröffneten wir eine der kleinen Venen an der Aussenseite des Ohres; die Blutung stand meist durch Compression, falls nicht, wurde umstochen. Das abgeschiedene Serum erwies sich bei wiederholten Culturversuchen stets als steril.

Behufs Prüfung des Serums auf Agglutinationsvermögen, die bei Hunden, soweit aus der Literatur ersichtlich, noch Niemand vorgenommen hat, kam es zunächst darauf an, festzustellen, dass normales Hundeserum T. a.-Bacillen im hängenden Tropfen nicht beeinflusst. Die Bordet'schen Ergebnisse [6]), wonach demselben oft an und für sich leicht agglutinirende Eigenschaften zukommen, konnten wir nicht bestätigen. Bei unseren sämmtlichen daraufhin untersuchten Versuchshunden verschiedener Abstammung und verschiedenen Alters haben wir uns davon überzeugt, dass normalen Hunden entstammendes Blutserum selbst bei mehrstündigem Contact mit T. a.-Bacillen deren Beweglichkeit und Lagerung in keiner Weise verändert.

Die Resultate der auf diesen Punkt gerichteten Untersuchung waren folgende:

Hund No. I. 1. Infection am 28. III., letzte am 2. V.
Am 3. V. 1. Blutentnahme: Widal 1:300 positiv (innerhalb 20 Minuten).
Am 18. V. 2. Blutentnahme: Widal 1:300 positiv (innerhalb 15 Minuten), 1:600 positiv (im Verlaufe einer Stunde), 1:1000 negativ.
Am 2. VI. 3. Blutentnahme: Widal 1:200 positiv (innerhalb 15 Minuten), 1:300 positiv (innerhalb der 1. Stunde), 1:400 negativ.

Hund No. II. 1. Infection am 2. IV., letzte am 2. V.
Am 7. V. Blutentnahme: Widal 1:80 blitzartig positiv, 1:600 positiv (innerhalb 15 Minuten).

Hund No. III. 1. Infection am 2. IV., letzte am 2. V.
Am 11. V. Blutentnahme: Widal 1:80 blitzartig positiv, 1:1000 positiv (innerhalb 15 Minuten).

Hund No. IV. Vacat (cfr. oben).

Hund No. V. 1. Infection am 4. V., 3. am 8. V.
Am 9. V. Blutentnahme: Widal 1:80 blitzartig positiv, 1:600 positiv (innerhalb der ersten halben Stunde).
Letzte Infection am 14. V.
Am 4. VI. Blutentnahme: Widal 1:1500 positiv, mit ausserordentlicher Geschwindigkeit.

Bei sämmtlichen 5 Hunden fiel also die Widal'sche Reaction positiv aus, gleichzeitig besass, wie vorher festgestellt wurde, dieses agglutinirende Serum immunisirende Eigenschaften.

Nach Constatirung dieser, dem Blutserum vom Peritoneum aus inficirter Hunde innewohnenden Fähigkeiten, lag es nahe, die Untersuchungen auch auf das Blutserum von mit T. a.-Bacillen gefütterten Hunden auszudehnen, bei denen, wie oben angeführt, auch nach Einverleibung ganz enormer Culturmengen irgend welche Krankheitserscheinungen nie aufgetreten waren.

Wir haben daher abermals Hunde mit ausserordentlich grossen Dosen von Typhusbacillen gefüttert. Begonnen wurde mit 3 jungen Thieren gleichen Wurfes wie No. I—III. Jedes derselben bekam täglich 2 auf der ganzen Fläche beimpfte 24stündige Petrischälchen-Culturen, ferner 250 ccm 24stündige Bouillon-Cultur in Milch. Das Futter wurde in den ersten 3 Tagen von den Thieren nur ungern genommen, dann gewöhnten sie sich vortrefflich daran und verzehrten alle ihnen gereichten Culturen. Auch diesmal wurden, wie bei den ersten Versuchen, nicht die geringsten Veränderungen in dem Allgemeinbefinden der Thiere bemerkt; Temperaturschwankungen fehlten, das Körpergewicht nahm stetig zu.

Hiermit die Resultate:

Hund No. VI und No. VII. Seit 16. IV. à Thier täglich 2 Petrischalen 24stündiger T. a.-Cultur sammt Agar und 250 ccm 24stündiger T. a.-Bouillon in Milch.
30. IV. 14 Tage gefüttert. Blutentnahme von No. VII: Widal bis 1:100 blitzartig positiv. 1:200 deutlich positiv.
2. V. Seit 16 Tagen gefüttert. Blutentnahme von No. VI.
Während der Narkose ging das Thier trotz aller Vorsicht ein. Die sofort vorgenommene Section ergab völlig normale Verhältnisse; aus der Milz angelegte Culturen blieben steril.

Das mit steriler Spritze dem rechten Herzen entnommene Blut wurde in Röhrchen gebracht und nach Absetzen des Serums geprüft. Widal 1:80 blitzartig positiv, 1:200 positiv innerhalb 5 Minuten.
3. V. Die makroskopische Prüfung im Reagensglase ist hervorragend deutlich.

Ein zum Vergleiche mit Chol. as. und Bact. coli angestellter Versuch ergab: Chol. as. Widal 1:10, Bact. coli Widal 1:10 negativ!

Hund No. VII bekam in der Folge dieselbe Menge T. a.-Bacillen per os, auch wurde noch weiterhin in bestimmten Zeiträumen das Blutserum geprüft; auf die Ergebnisse gerade bei diesem Thiere werden wir später zurückkommen.

Als Ersatz für den durch Tod in der Narkose aus der Versuchsreihe ausgeschiedenen Hund No. VI wurde ein weiteres Thier desselben Wurfes vom 2. V. an mit gleichen Dosen gefüttert.

Hund No. VIII. 5. V. Seit 3 Tagen gefüttert. Hat stets die ganze Portion verzehrt. Blutentnahme: Widal 1:60, 1:15 negativ.
8. V. Seit 6 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:40 blitzartig positiv, 1:100 deutlich, 1:200 negativ.
12. V. Seit 10 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:200 deutlich, 1:300 positiv innerhalb der ersten Stunde.
17. V. Seit 15 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:200 blitzartig positiv, 1:300 positiv innerhalb der ersten halben Stunde, 1:400 unsicher.
26. V. Seit 24 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:200 blitzartig positiv, 1:500 positiv innerhalb der ersten 10 Minuten.
Für die weiteren Prüfungen gilt zufällig dasselbe wie für Hund No. VII.

Nachdem somit erwiesen war, dass bei jungen Hunden nach Verfütterung von T. a.-Bacillen das Blut Agglutinationsfähigkeit erlangt, dehnten wir die Versuche auch auf alte Thiere aus. Sie erhielten gleiche Mengen wie die jungen Thiere unter die Nahrung gemischt.

Hund No. IX. 2jähriger glatthaariger gelber Mops-Pintscher. Gewicht 7,5 kg. Vom 4. V. an gefüttert.
13. V. Seit 9 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:20, 1:40 positiv innerhalb weniger Minuten, 1:75 positiv innerhalb der ersten 20 Minuten, 1:100 negativ.
20. V. Seit 16 Tagen gefüttert. Widal 1:100 positiv innerhalb 5 Minuten, 1:150 positiv innerhalb 15 Minuten, 1:200 unsicher; spärliche Häufchen, doch Mehrzahl beweglich.
7. VI. Seit 34 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:200, 1:300 sehr deutlich innerhalb 15 Minuten.
29. VI. Seit 56 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:270 sehr deutlich innerhalb 15 Minuten, 1:450 deutlich innerhalb 1 Stunde.

Hund No. X. 2½jähriger, langhaariger, schwarzer Pudel-Spitz. Gewicht 8 kg.
Vom 5. V. ab mit gleichen Dosen gefüttert.
7. V.: Frisst wenig.
10. V.: Verzehrt jetzt die ganze Menge. Seit 6 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:5, 1:10 positiv, 1:20 fraglich, 1:40 negativ.
14. V. Seit 10 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:40 sofort positiv, 1:60, 1:80 positiv innerhalb der ersten Viertelstunde, 1:100 negativ.
22. V. Seit 18 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:80, 1:100 positiv innerhalb der ersten 2 Minuten, 1:200 positiv innerhalb 15—20 Minuten.
11. VI. Seit 38 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:400 positiv innerhalb der ersten halben Stunde.
23. VI. Seit 50 Tagen gefüttert. Blutentnahme: Widal 1:400 positiv innerhalb 15 Minuten.

Im Ganzen waren somit 5 Hunde verschiedenen Alters mit T. a.-Bacillen gefüttert worden. Bei keinem hatte das Blutserum, wie in jedem einzelnen Falle festgestellt war, vor der Fütterung agglutinirende Eigenschaften, vielmehr entstanden dieselben erst im Laufe der Behandlung, um sich allmählich zu steigern. Wie die Beobachtung des Hundes No. VIII zeigt, ergab die Serumprüfung nach 3tägiger Fütterung noch ein negatives Resultat, während nach 6tägiger Einverleibung zum ersten Mal Agglutination noch bei einer Verdünnung bis 1:100 beobachtet wurde. Ein anderes, nach 6 Tagen untersuchtes Serum, von Hund No. X stammend, liess ebenfalls schon Agglutinationsvermögen erkennen, allerdings nur bis 1:10, doch ist hierbei zu berücksichtigen, dass es sich um ein altes Thier handelt, und die dargereichten Culturen in den ersten 3 Tagen nicht vollständig verzehrt worden waren. In der Folge bei guter Nahrungsaufnahme, ging auch die Agglutinationsfähigkeit des Serums in die Höhe, wenn auch langsamer als bei den ganz jungen Hunden.

Nach dem Ausfall unserer Untersuchungen tritt also bei mit T. a.-Bacillen gefütterten Hunden die Agglutinationsfähigkeit

[6]) Annales de l'Institut Pasteur, Tome XI, No, 5, S. 389.

zwischen dem 3. und 6. Tage auf. Dann steigt sie regelmässig an, als Maximum bei jungen Thieren fanden wir bis jetzt, nach etwa 2½ monatlicher Fütterung 1 : 600, bei alten 1 : 450, im Allgemeinen schien die Reaction auf die Bacillen bei gleichen Verdünnungen schneller bei dem von jungen Hunden stammenden Serum einzutreten. Wie lange das Blut diese agglutinirenden Eigenschaften nach Fortfall der Bacillenzufuhr beibehält, ist uns zur Zeit nicht möglich anzugeben, da die Thiere noch weiter gefüttert werden.

Wir kommen jetzt auf die Resultate bei Hund No. VII und No. VIII zurück. Diese boten insofern ein auffallendes Verhalten dar, als die Agglutinationsfähigkeit nach äusseren, das Allgemeinbefinden der Thiere schädlich beeinflussenden Einwirkungen plötzlich wesentlich zurückging.

Hund No. VII. Nach 14 tägiger Fütterung am 30. IV.: Widal 1 : 100 blitzartig positiv, 1 : 200 deutlich positiv.

Am 15. V. wird das Thier Abends fast collabirt aufgefunden. Als Ursache ergibt sich eine starke Nachblutung aus der am 30. IV. zur Blutentnahme eröffneten und dann unterbundenen Vena femoralis. Dieselbe wird tief von Neuem mit Catgut unterbunden.

16. V. Das Thier hat viel getrunken, ist etwas erholt. Entnahme eines Kubikcentimeter Blut. (Das Blut wässerig, schwer gerinnend, von blassrother Farbe. Widal 1 : 200 gänzlich negativ. In den folgenden 8 Tagen rasche Erholung; das Gewicht erreichte wieder seine frühere Höhe, die Wunde heilte vollkommen. Das Thier nahm die Nahrung stets gut.

31. V. Der Hund hat entsprechend zugenommen. Im Ganzen 45 Tage gefüttert. Blutentnahme: Widal 1 : 200 positiv innerhalb einer halben Stunde, 1 : 400 positiv innerhalb einer Stunde.

24. VI. 69 Tage gefüttert. Blutentnahme: Widal 1 : 600 positiv innerhalb 20 Minuten, 1 : 800 negativ.

Hund No. VIII. Letzte Untersuchung am 26. V. nach 24 tägiger Fütterung. Widal 1 : 200 blitzartig positiv, 1 : 500 positiv innerhalb der ersten 10 Minuten.

Am 18. VI. wird eine Eiterung aus einer behufs Blutentnahme gesetzten Wunde an der linken Leistenbeuge bemerkt. Die Wunde ist fistelartig, aus ihr entleert sich reichlich dünnflüssiger, grüngelber Eiter (herauseiternde Unterbindung?). Das Thier zeigt gegen die letzte Wägung Gewichtsabnahme.

18. VI. 47 Tage gefüttert. Blutentnahme aus dem Ohr. Widal 1 : 200 positiv, darüber negativ. Die Wunde wird etwas erweitert, gereinigt, verbunden. In den folgenden Tagen gute Granulationen, nach 8 Tagen vollkommene Heilung.

6. VII. 65 Tage gefüttert. Blutentnahme: Widal 1 : 400 positiv innerhalb der ersten 10 Minuten.

Eine Erklärung für dieses auffällige Verhalten vermögen wir nicht beizubringen. Wir beschränken uns auf die Feststellung der Thatsache, dass bei 2 durch äussere Einwirkungen in ihrem Ernährungszustand geschädigten Hunden die Zusammensetzung des Blutserums sich änderte und die durch Fütterung erworbene Agglutinationsfähigkeit sank, während mit eintretender Erholung unter weiterer Zuführung von T. a.-Culturen sich die frühere Höhe des Agglutinationsvermögens wieder einstellte. Es würde sich nach diesen experimentellen Beobachtungen empfehlen, bei solchen Typhuskranken, die durch Darmblutungen heruntergekommen sind, die Widal'sche Reaction abermals anzustellen, um zu sehen, ob auch beim Menschen eine analoge Aenderung in der Serumbeschaffenheit eintritt. Eine wenn auch nicht vollkommene Analogie ist vielleicht in den durch Kossel[7]) erhobenen Befunden zu erblicken, dass (Diphtherie) Antitoxine durch nachträgliche Erkrankung der betreffenden Individuen schneller ausgeschieden werden.

Nachdem bei sämmtlichen 5 Hunden festgestellt war, dass auch nach Verfütterung von T. a.-Bacillen das Blut Agglutinationsfähigkeit erlangt, wenn auch nicht so hohe, wie bei den vom Peritoneum aus inficirten Thieren, gingen wir dazu über, dieses agglutinirende Serum auch auf etwaige immunisirende Eigenschaften zu prüfen. Die Versuche wurden an Meerschweinchen genau in derselben Weise, wie oben angeführt, vorgenommen.

Im Ganzen wurden 15 Meerschweinchen inficirt. Die gleichzeitig mit der tödtlichen Bacillendosis gereichten Serumquanta betrugen zwischen 0,25 und 0,01 g.

Bei der Möglichkeit, dass mit einer hohen Agglutinationsfähigkeit des Serums eine entsprechende immunisirende Wirkung coincidiren könne, sind die Thierversuche gerade dann in's Werk gesetzt worden, wenn Agglutination noch bei mindestens 1 : 200 sich einstellte.

[7]) Zeitschr. für Hygiene und Infectionskrankh. B. XVII, S. 503.

Von den 15 Versuchen fielen nur 5 positiv aus, d. h. die Serumthiere blieben nach geringer vorübergehender Temperatursteigerung am Leben, die Controlthiere gingen binnen 24 Stunden unter dem bekannten Temperatursturz ein. Dieser Ausspruch bedarf indessen noch einer gewissen Einschränkung. Bei 2 der hier in Betracht kommenden Meerschweinchen kamen nämlich so hohe Serumdosen zur Anwendung, dass daraus Schlüsse über eine specifisch immunisirende Wirkung dieses Serums nicht gezogen werden können. Es bleiben somit nur 3 Thiere, die 0,1, 0,05, 0,01 g erhielten, bei denen thatsächlich von einer schützenden Wirkung des Serums gesprochen werden kann.

Von den übrigen 10 Versuchsthieren starben 7 mal die Serumthiere genau ebenso unter Temperaturabfall wie die Controlthiere, obwohl auch hier Serumdosen bis zu 0,1 g verwendet wurden.

Eine besondere Besprechung verdienen die restirenden 3 Versuche, in denen trotz genau gleicher Infectionsdosen nur das Serumthier starb, während die Controlthiere am Leben blieben. So paradox diese Ergebnisse erscheinen, so dürften sie doch der Deutung keine Schwierigkeit bieten. Sie zwingen unseres Erachtens zu der Annahme, dass das verwendete Serum nicht nur keine Spur von schützenden Eigenschaften besass, sondern im Gegentheil geradezu infectionsbegünstigend wirkte.

Der Erfolg war demnach ein ganz anderer als bei den mit Serum intraperitoneal inficirter Hunde unternommenen Versuchen. Trotz hoher Agglutinationsfähigkeit vermochte das Serum nur im 5. Theil aller Fälle den Exitus zu verhindern. Dabei liess sich ein Unterschied in der Wirksamkeit des Serums je nach seiner Provenienz von jungen oder alten Hunden und je nach der zur Verwendung gelangten Serummenge — von den grossen Dosen sehen wir hierbei ab — nicht constatiren.

In dem Ausfall dieser Versuche sehen wir einen weiteren Beweis für den, auch von Widal[8]) in seiner neuesten Arbeit abermals betonten Unterschied der Begriffe «Agglutination» und «Immunisirung». Einen experimentellen Beweis hierfür hat ja schon Pfeiffer geliefert, indem er das den geimpften Thieren entstammende Serum bis zum Verschwinden der Agglutination verdünnte und gleichwohl mit den Verdünnungen zu immunisiren vermochte. Ein Vergleich unserer beiden Versuchsreihen lässt erkennen, dass agglutinirendes Serum immunisirende Eigenschaften haben kann, aber durchaus nicht zu haben braucht, ja vielleicht im Gegentheil unter vorläufig unbekannten Umständen der Infection Vorschub zu leisten im Stande ist. Bei der nach intraperitonealer Bacilleneinverleibung zweifellos vollständigen Resorption der Bacterien vom Peritoneum aus erlangt das Serum des Hundes 2 verschiedene Eigenschaften, Agglutinations- und Immunisirungsfähigkeit. Sobald jedoch die Einführung der Culturen per os erfolgt, werden constant nur die zur Agglutinationsfähigkeit führenden Stoffe aufgenommen, die Immunisirung bewirkenden dagegen gar nicht oder nur in einzelnen Fällen unter einstweilen unerklärten Verhältnissen. Ob hierbei die im Verdauungstractus sich abspielenden chemischen Vorgänge oder die elective Thätigkeit der resorbirenden Zellen eine Rolle spielen, muss zunächst unentschieden gelassen werden. Vielleicht wird auf experimentellem Wege die Frage wenigstens in gewisser Beziehung der Lösung näher gebracht werden, wenn man versucht, ob sich auch nach Verfütterung abgetödteter Culturen Veränderungen in den Eigenschaften des Serums der Versuchsthiere entwickeln. Wir behalten uns vor, über die Ergebnisse der bereits eingeleiteten Versuche später Mittheilung zu machen.[9])

Zum Schlusse sei es gestattet, die Resultate unserer Beobachtungen kurz zusammenzufassen.

1. Die intraperitoneale Einverleibung von Typhusbacillen bewirkt bei jungen Hunden stets schwere, bei alten weniger ausgesprochene Krankheitserscheinungen.

2. Das Blutserum so vorbehandelter Thiere besitzt agglutinirende und immunisirende Eigenschaften.

[8]) Annales de l'Institut Pasteur. Tome XI, No. 5, S. 357.

[9]) Es ist uns inzwischen gelungen, auch nach Verfütterung in strömendem Wasserdampf sterilisirter Culturen Agglutination zu beobachten, allerdings nur bei wesentlich geringeren Verdünnungen. Das Serum der 2 vier Wochen lang mit gleichen Dosen wie No. VII und VIII gefütterten jungen Hunde ergab eine positive Widal'sche Reaction bis 1 : 60.

3. Per os eingeführte Typhusbacillen lassen weder bei jungen noch bei alten Hunden irgend welche Veränderungen des Allgemeinbefindens erkennen.

4. Trotzdem hat das Blutserum der mit Typhusbacillen gefütterten Hunde agglutinirende Fähigkeit, während immunisirende gar nicht oder nur ganz vereinzelt beobachtet werden konnte.

5. Das Agglutinationsvermögen beginnt zwischen dem 3. und 6. Tag nach eingeleiteter Fütterung und steigert sich allmählich.

6. Agglutinations- und Immunisirungsfähigkeit des Blutserums sind durchaus verschiedene Eigenschaften.

Die Beleuchtung mit Acetylengas in der Laryngologie, Rhinologie und Otologie.*)

Von Dr. *L. Lichtwitz* aus Bordeaux.

Um den Kehlkopf, die Nasenhöhlen und das Trommelfell gut zu sehen, braucht man ein intensives Licht. Das hat man seit der Erfindung des Kehlkopfspiegels und seit man angefangen hat, die Nase und das Ohr zu untersuchen, begriffen. Daher hat die Wahl der Lichtquelle von jeher die Aerzte, welche sich dem Studium dieser Zweige der Medicin hingegeben haben, beschäftigt. Anfangs benützte man das Sonnenlicht; dieses wäre wirklich die vollkommenste Lichtquelle dank seiner Intensität und seiner weissen Farbe, welche den untersuchten Organen ihr natürliches Colorit belässt; aber die directen Sonnenstrahlen stehen uns nicht jeden Tag, zu jeder Stunde und in allen unseren Räumen zur Verfügung und so war man gezwungen, zum künstlichen Licht seine Zuflucht zu nehmen. Von den künstlichen Lichtquellen wollen wir diejenigen bei Seite lassen, die nur von geringer Intensität und von gelber Farbe sind, wie z. B. jene, welche von Oellampen, Kerzen und von gewöhnlichen Petroleum- und Gasbrennern geliefert werden. — Wir werden bloss die besten Beleuchtungsmethoden berücksichtigen, die in der letzten Zeit bei der Mehrzahl der Specialcollegen in Anwendung kamen, und deren Mängel hervorheben: 1. Glühlampen für Gas: Auer'sches Glühlicht (Seifert, Bürckner). Diese Lampen haben das Unangenehme, dass das zum Glühen gebrachte Gewebe beim geringsten Stoss Schaden erleidet; desshalb haben wir nach längeren Versuchen auf diese Beleuchtung verzichtet. 2. Kalklicht von Drummont (Bruns, Ziemssen, Fauvel). Bei dieser Lampe wird das Licht von einem Kalkstift geliefert, welcher durch die Verbrennung eines Gemenges von Sauerstoff mit Wasserstoff oder mit Leuchtgas glühend gemacht wird. Dieses Licht ist weiss und intensiv, aber der Apparat ist ziemlich complicirt und gefährlich. B. Fraenkel hat ihn aufgelassen, seitdem eine Explosion das sämmtliche Mobiliar zerstört hat. 3. Magnesiumlicht. Dieses ist gleichfalls sehr weiss und sehr hell, aber es ist lange nicht so constant, als man es brauchte, trotz der complicirten Einrichtung eines Uhrwerkes, welches den Magnesiumdocht regelmässig vorschieben soll. 4. Elektrisches Licht. a) Glühlicht, b) Bogenlicht. Was das letztere betrifft, das durch Winkler empfohlen wurde, so fehlt uns darüber die nöthige Erfahrung. Von allen Systemen des Glühlichtes, die wir durchprobirt haben, geben wir der Clar'schen Lampe den Vorzug, doch ist sie ziemlich theuer, so dass deren Einrichtung mit dem nöthigen Rheostat an jedem Tisch einer Klinik kostspielig ist. Ferner kommt es leicht vor, dass, wenn man den Rheostat nicht mit der nöthigen Vorsicht spielen lässt, die kleinen Lämpchen leicht verbrennen, was in der That häufig an unserer Klinik den Anfängern passirt ist.

Die Mängel aller dieser Leuchtquellen haben uns veranlasst, mit dem Acetylengas Versuche anzustellen. Das von diesem Gas gelieferte Licht scheint wirklich alle nöthigen Eigenschaften für die Beleuchtung der uns beschäftigenden Organe in sich zu vereinigen, es ist weiss und hell. Wiewohl die Flamme klein ist, entspricht ihre Leuchtkraft einer grossen Kerzenzahl; sie ist, einen guten Gasometer vorausgesetzt, sehr constant. Mit der Acetylenflamme verglichen, ist das Licht des Auer'schen Brenners grünlich und das der elektrischen Glühlampe gelblich, nur die Bogenlampe überflügelt sie an Intensität.

Das Acetylengas hat vor der Elektricität oder vor anderen Lichtquellen den Vorzug einer leichten, billigen und gefahrlosen Erzeugung unter der Bedingung, dass man geeignete Apparate wählt. Anfangs, Ende 1895, waren wir nahe daran, diese Beleuchtungsmethode aufzugeben, nachdem uns einige Versuche mit der transportablen Lampe von Trouvé missglückt waren, und nachdem wir von Unfällen gelesen hatten, die sich mit dem flüssigen Acetylen ereignet hatten. Aber seit 8 Monaten, seitdem wir einen stabilen Apparat benützen, in welchem das Acetylen unter geringem Drucke erzeugt wird, sind wir mit dieser Beleuchtungsmethode sehr zufrieden. Ein Gasentwickler und ein Gasometer von kleinen Dimensionen, welche in der Ecke irgend eines unbenützten Raumes leicht untergebracht werden können, etwas Wasser und Calciumcarbid, das ist Alles was man braucht, um in ein Canalnetz von sehr dünnen Röhren ein Gas einzuleiten, welches ein intensives, weisses und constantes Licht erzeugt. Bei unserer Einrichtung wird das Gas zur Lampe eines jeden Tisches der Klinik geführt, tritt durch einen Schmetterlingsbrenner heraus[1]) und verbraucht 10—20 Liter Gas per Stunde[2]). Ohne hier auf die Geschichte des Acetylengases[3]) eingehen zu wollen, sei nur erwähnt, dass dessen Bedeutung seit den Experimenten von Berthelot im Jahre 1862 zwar erkannt wurde, aber bei den hohen Fabricationspreisen dieses Gases nie praktische Anwendung fand. Erst im Jahre 1894 machte die Entdeckung Moissans, welchem es gelang, das Calciumcarbid in grosser Menge im elektrischen Ofen zu erzeugen, die allgemeine Benützung des Acetylens möglich.

Es genügt in der That, Calciumcarbid mit Wasser in Verbindung zu bringen, um das Acetylen nach folgender chemischer Formel zu erzeugen:

$$\underset{\text{Calcium-carbid}}{CaC_2} + \underset{\text{Wasser}}{2H_2O} = \underset{\text{Acetylen}}{C_2H_2} + \underset{\text{Kalk}}{CaOH_2O}$$

Nun galt es, noch den besten Apparat zu finden, der uns erlaubte, dieses Gas für die Beleuchtung nutzbar zu machen. Alle die bisher angewendeten Apparate lassen sich in 3 Gruppen theilen, je nachdem man das flüssige Acetylen oder tragbare Lampen oder Gaserzeuger mit Gasometer benützt.

1. Flüssiges Acetylen: Dieses scheint bei oberflächlicher Betrachtung am bequemsten zu sein, aber es bietet Gefahren dar, welche seinen Gebrauch vollständig verbieten. Wirklich sind auch alle Unglücksfälle, die sich bisher bei der Acetylenbeleuchtung ereignet haben, der Anwendung flüssigen Acetylens zuzuschreiben. Berthelot und Vieille haben in einem am 5. October 1896 in der Académie des Sciences gehaltenen Vortrage genügend auf die Gefahren des flüssigen Acetylens hingewiesen.[4])

2. Tragbare Lampen. Die verschiedenen Systeme, die bis auf den heutigen Tag in Vorschlag gebracht wurden, sind noch nicht zufriedenstellend. Was vorerst die Lampe Trouvé betrifft, so ist es bedauerlich, dass man so leichterdings einen so unvollkommenen Apparat in den Handel gebracht hat. Die Ueberproduction von Gas, die im Laufe von einigen Minuten

*) Vortrag, gehalten am XII. Internationalen med. Congress zu Moskau (Section für Laryngologie und Rhinologie).

[1]) Dionisio (Gazzetta medica di Torino. No. 14, 1896), anstatt sich einer stabilen Lampe zu bedienen, setzt die Lichtquelle auf seine Stirn vor einem Spiegelreflector.

[2]) Von allen Systemen von Gashähnen (Genre Manchestre, Kerzenform, etc.) schien uns der Schmetterlingsbrenner am praktischsten.

[3]) Die näheren Details kann man in den Arbeiten von Georges Dumont und E. Hubon, Historique, propriété, fabrication et application de l'acétylène, Paris 1896 und G. Pellissier, Éclairage à l'acétylène, Paris 1897, nachlesen.

[4]) Viel weniger gefährlich und daher eine grössere Zukunft dürfte die Anwendung des Acetylens in gelöster Form haben. Claude und Hesse haben nämlich jüngst gefunden, dass das flüssige Aceton die Eigenschaft besitzt, bei gewöhnlichem Drucke und bei 15° C. das 25fache seines Volumens Acetylengas aufzulösen. Bei 12 Atmosphären löst es sogar das 300fache seines Volumens, also 1 Liter Aceton löst 300 Liter Acetylen, eine Menge, die ungefähr von 1 kg Calciumcarbid geliefert wird. Hiebei wird das Volumen des Lösungsmittels nur um $^4/_{100}$ für jede Atmosphäre erhöht, so dass bei 12 Atmosphärendruck das Volumen des Lösungsmittels nur $1^1/_2$mal grösser wird als bei Beginn.

Ein grosser Vorzug des gelösten vor dem flüssigen Acetylen besteht nach den Versuchen obiger Forscher darin, dass bei Temperatursteigerung der Druck des gelösten Acetylens nur wenig zunimmt, während der des flüssigen Acetylens derart sich steigert, dass Explosionsgefahr eintritt. In Folge dessen brauchen die zur Aufbewahrung des gelösten Acetylens verwendeten Gefässe nicht so dickwandig zu sein, und ist hier eine Explosionsgefahr nicht zu befürchten.

eintritt, hat zur Folge, dass das Gas zum Theil der Glasglocke entweicht, um sich an der Flamme mit einer mehr oder weniger starken Detonation zu entzünden. Das einzige System von tragbaren Lampen, welches keine Gefahren darzubieten scheint, ist das von Gossart-Chevallier. Die gefährliche Ueberproduction ist hier fast vermieden, aber diese Lampe, ebensowenig wie die anderen, gestattet es nicht, sich über die Menge des noch nicht vom Wasser zersetzten Calciumcarbids zu unterrichten.[5])

3. Gaserzeuger und Gasometer. Viele Systeme sind bereits erfunden und patentirt worden. In den einen fällt das Wasser auf das Carbid, in den andern dagegen gelangt das Carbid in's Wasser nach Maassgabe des Gebrauches. Wir können sofort die auf dem ersten Princip beruhenden Apparate ausschliessen, denn das Einfliessen von Wasser auf das Carbid bietet ernste Unzukömmlichkeiten und grosse praktische Schwierigkeiten dar. Anfangs, wenn das Carbid noch nicht angegriffen worden ist, wird das Wasser, das das Mineral durchdringt, vollständig und sofort zersetzt, aber nach einiger Zeit bildet sich auf den Carbidstücken eine Schichte Kalk, welche die Gaserzeugung verzögert oder sogar verhindert. Daher geschieht im Anfang der Angriff des Carbids sehr rasch, wird später immer langsamer, besteht aber fort, sogar lange nachdem kein Wasser mehr zugeführt wurde. Eine zweite Unannehmlichkeit entsteht aus der plötzlichen Unterbrechung der Beleuchtung, wenn man den Vorrath des Calciumcarbids erneuern will. Ein letzter Uebelstand endlich ergibt sich aus der Zersetzung einer Uebermasse von Carbid durch kleine Quantitäten Wasser in einem geschlossenen Gefäss. Berthelot und Vieille fanden, dass man bei Zersetzung des Wassers auf dem Carbid locale Temperatursteigerungen zu befürchten habe, die im Stande wären, einzelne Punkte der Masse zum Glühen zu bringen.

Alle diese Unannehmlichkeiten treten nicht ein, wenn man Gaserzeuger anwendet, in welchen das Calciumcarbid automatisch in das Wasser fällt nach Maassgabe des Gebrauches. Das Carbid, welches in's Wasser fällt, erhitzt sich nicht und es kann hier keine Ueberproduction von Gas eintreten. Das Acetylen tritt abgekühlt und gewaschen durch die grosse Menge Wasser, in welchem es erzeugt wurde, heraus. Man kann ferner hier leicht sehen, ob der Vorrath von Carbid erschöpft ist und man kann ihn erneuern und den Gaserzeuger reinigen, ohne die Beleuchtung zu unterbrechen. Wir wollen hier keinen speciellen Apparat empfehlen, sondern nur sagen, dass alle Apparate, welche auf diesem letzteren Princip beruhen, praktisch und gefahrlos sind und aus diesem Grunde mit grossem Vortheil für die Beleuchtung in der Laryngologie, Rhinologie und Otologie benützt werden können.

[5]) Die Anwendung des in Aceton gelösten Acetylens wird die Benützung von tragbaren Lampen viel eher ermöglichen.

Zerreissung der Arteria meningea media am Foramen spinosum. Trepanation. Heilung.

Von Dr. *Seydel*, Oberstabsarzt und Privatdocent.

Reine Fälle von Hirndruck, durch Zerreissung der Arteria meningea hervorgerufen, sind selten; zumeist sind dieselben begleitet von schweren Commotionserscheinungen, von Symptomen der Contusion oder Conquassation von Gehirnsubstanz, welche Complicationen in ihren Symptomen so in den Vordergrund treten können, dass eine Diagnose des Hirndruckes zweifelhaft, oft unmöglich ist. Das wichtigste Symptom, das ja nur bei dem Fehlen von Commotionserscheinungen beobachtet werden kann, ist der freie Intervall, d. h. jene Zeit, welche der Verletzte noch in relativem Wohlbefinden zubringt, jene Zeit, welche verstreichen muss, bis sich das Blut in solcher Menge zwischen Dura und Schädel ansammelt, dass es Drucksymptome hervorruft. Rasch aufeinander folgen dann die übrigen Erscheinungen: Gekreuzte Lähmungen, Verminderung der Pulszahl bei voller Pulswelle, Herabsetzung der Athmenzüge, Coma u. s. w.

Ich hatte in letzter Zeit Gelegenheit, einen ganz reinen, typischen Fall von Hirndruck zu beobachten, dessen Einzelheiten ich hier veröffentlichen möchte:

Ein Soldat wurde Nachts bei einem Raufexcesse mit einem Stocke gegen die rechte Seite des Schädels geschlagen; er fiel zu Boden, erhob sich jedoch sofort wieder und ging frei mit Kameraden in ein in der Nähe befindliches Haus, angeblich, um sich eine kleine Quetschwunde, die an der Einwirkungsstelle der Gewalt entstanden war, mit Wasser abzuwaschen; sodann begab er sich frei zu Fuss in die 1/2 Stunde entfernte Caserne. Auf dem Wege dorthin beobachtete er, dass er den Säbel immer zwischen die Beine bringe, über die Stiege hinauf musste er den linken Fuss nachschleppen. Als er sich zu Bette legen wollte, bemerkte er beim Ausziehen der Kleider, dass er den linken Arm nicht mehr recht gebrauchen konnte. Als er zu Bette lag, traten heftige Kopfschmerzen auf, wesshalb er in das Lazareth verbracht wurde.

Als ich den Kranken Vormittags 9 Uhr sah, war er etwas benommen, erzählte jedoch, wenn auch langsam, den eben geschilderten Vorfall. Die linke obere und untere Extremität waren paretisch, die Sensibilität daselbst herabgesetzt. Die Pulszahl betrug 50 Schläge pro Minute bei voller Pulswelle, die Athmung 20 Athemzüge. Ueber dem rechten Os parietale befand sich eine bohnengrosse Quetschwunde, welche auf das Periost, jedoch nicht tiefer führte.

Da dieser Objectivbefund, für sich allein genommen, ebenso Folge einer Contusion wie einer Compression von Gehirn sein konnte, so beschloss ich, mit einem operativen Eingriffe noch zu warten, jedoch von 10 Minuten zu 10 Minuten das Krankheitsbild weiter genauestens zu beobachten.

Bereits nach 1/2 Stunde war an Stelle der Parese eine vollständige Lähmung der linken oberen und unteren Extremität getreten, die Pulszahl war auf 40, die Zahl der Athemzüge auf 15 pro Minute gesunken; Patient hatte einmal grünliche Flüssigkeit gebrochen, Harn und Koth unter sich gehen lassen. Er reagirte noch etwas auf lautes Anrufen, die rechte Hand griff ständig nach der rechten Seite des Kopfes. Die Druckerscheinungen hatten also gradatim zugenommen.

Nunmehr stand die Diagnose einer intracraniellen Blutung fest. In Chloroformnarkose spaltete ich über dem rechten Scheitelbeine die Quetschwunde in der Ausdehnung von 12 cm, wobei sich zeigte, dass der Schädel über dem Scheitelbeine in der Ausdehnung eines Handtellers fast kreisrund subperiostal fracturirt war, eine Depression der Fractur bestand nicht. Ich meisselte nach Durchtrennung des Periostes die Ränder der Fracturstelle ab, damit ich das ganze, in der Mitte getheilte Schädelstück herausnehmen konnte, was ohne Mühe gelang.

Nach Entfernung desselben zeigte sich die Schädelhöhle mit Blutcoagula erfüllt, von der Dura war nichts zu sehen. Ich nahm nun, so gut es ging, theils mit dem Finger, theils durch vorsichtiges Ausheben mit dem scharfen Löffel die Blutcoagula heraus. Die Dura war wenigstens 4 cm von der Tabula vitrea abgedrängt und insbesondere auch in der mittleren Schädelgrube an der Basis cranii stark abgelöst. Die A. meningea und deren Verzweigungen waren deutlich auf der Dura sichtbar, sie waren blutleer, dagegen fand das Blut immer aus der Tiefe in der Gegend des Foramen spinosum Nachschub; hier musste offenbar die Arterie abgerissen sein. Ich resecirte nun mit der Luer'schen Zange nach abwärts die Reste des Scheitelbeines und einen Theil der Pars squamosa des Schläfenbeines und tamponirte von hier aus mit Jodoformgaze kräftig die mittlere Schädelgrube gegen das Foramen spinosum zu aus. Aseptischer Verband.

Nachmittags 4 Uhr sah ich den Kranken wieder: die Pulszahl war auf 64, die Zahl der Athemzüge auf 24 gestiegen. Die Temperatur betrug 36,5°. Patient war vollkommen klaren Geistes, klagte nur über Kopfschmerz und über Unvermögen, den linken Arm und das linke Bein rühren zu können. Es bestand keine Incontinentia mehr.

Am folgenden Tage musste der Verband wegen Nachblutung erneuert werden; trotz der Jodoformgazetamponade hatte sich wieder eine ziemliche Menge Blutcoagula zwischen Dura und Schädel angesammelt, welche ich durch kräftigen Strahl warmer Borwasserlösung aus dem Irrigator entfernte.

Am 3. Tage war die Sensibilität in den gelähmten Partien zurückgekehrt, am 4. Tage begann Patient das gelähmte Bein zu bewegen, am 8. Tage den gelähmten Arm. Am 10. Tage war vollkommen normale Beweglichkeit der Extremitäten der früher gelähmten Seite zu constatiren. Am 24. Tage nach der Verletzung hatte sich die Dura wieder vollständig bis in das Niveau des Knochendefectes gehoben und hatte sich theilweise mit Granulationen bedeckt.

Unter Chloroformnarkose wurde nunmehr nach König ein dem Defecte entsprechender Knochen-Periostlappen den seitlichen Partien entnommen und hiemit der Defect plastisch gedeckt, welcher operative Eingriff ohne Reaction verlief und den gewünschten knöchernen Verschluss erzielte.

Fremdkörper am Penis.

Mittheilung aus der Praxis von Dr. *Jüngst* in Schweinfurt.

Eines Abends im April dieses Jahres erschien in meiner Wohnung ein junger Mann von etwa 26 Jahren, welcher seine Krankengeschichte mit den Worten einleitete: «Mir ist heute was Dummes passirt». Er berichtete, dass er, Arbeit suchend, gen Schweinfurt gewandert sei; unterwegs hätten sich ihm 3 Handwerksburschen zugesellt, von denen Einer bei einer gemachten Rast ihm eine Schraubenmutter dargereicht habe mit der Bemerkung, dass deren Benutzung Wollustgefühle erzeuge. Als er dessen Ansinnen

abgelehnt, seien die Drei über ihn hergefallen, hätten ihn festgehalten und Einer habe ihm die Schraube über den Penis gestreift; dann seien Jene davongelaufen, während er sich vergeblich bemüht habe, das Instrument zu entfernen. Mit diesen Worten zog er vom Leder und präsentirte seinen in den vorderen 3 Vierteln blauroth verfärbten, priapistisch erigirten Penis, an dessen hinterem Theil, ca. 3 cm von der Peniswurzel entfernt, eine eiserne Schraubenmutter festgehalten sass, welche sich weder vor noch rückwärts schieben liess.

Ich sah ein, dass auch nicht Chloroformnarkose bei dem behinderten Rückflusse des Blutes in den Schwellkörpern eine Erschlaffung herbeiführen würde und da Harnverhaltung (seit 6 Stunden) bestand und Gangraen zu befürchten war, blieb weiter nichts übrig, als durch Feilen den Schnürring zu entfernen. Nun bemerkte ich auch, dass Patient selber schon dies versucht und eine Feilfurche angelegt, jedoch wegen zu langsamen Fortschreitens seiner Befreiungsversuche wieder aufgegeben hatte. Es wurde also ein Schmied requirirt, welcher zuerst in meinem Sprechzimmer — unter Zuhilfenahme eines Handschraubstockes — seine Kunst probirte, jedoch bald wegen ungenügender Fixirung des Objects für nöthig erklärte, den Patienten in die nahe Schmiede zu transferiren, wo dieser auf einen Schemel gestellt und in einen grossen Schraubstock gespannt wurde, an dem das Feilen, beim Scheine einer Küchenlampe, seinen Fortgang nahm — ein Bild, würdig eines Momentphotographen.

Bei der Härte des Materials und den vorsichtigen Excursionen, die, um Patient nicht zu beschädigen, gemacht werden mussten, schritt die Arbeit nur langsam vorwärts und nachdem ich eine halbe Stunde zugesehen und mich andere Pflichten riefen, entfernte ich mich, dem Schmiede nochmals Vorsicht anempfehlend. Den Patienten forderte ich auf, sich am nächsten Morgen bei mir vorzustellen, behufs Controle etwaiger schädlicher Folgen.

Wer nicht kam, war der Mann mit der Schraubenmutter und weil er auch nicht, wie er angeblich vorhatte, Anzeige bei der Gendarmerie erstattete, wurde meine Vermuthung zur Gewissheit, dass er sich das Corpus delicti manu propria bei onanistischen Experimenten am schlaffen Glied applicirt und, nachdem Erection eingetreten war, nicht wieder heruntergebracht hatte. Klang es doch schon sehr unwahrscheinlich, dass ihn, einen musculösen, zur Gegenwehr befähigten Menschen, 3 andere Bursche in solch' gemeiner Weise sollten vergewaltigt haben.

Der Schmied hingegen brachte mir am nächsten Tage das Object, welches er, nach seiner Angabe, erst nach 2stündiger Bemühung hatte entfernen können, ohne Patienten zu beschädigen. Er hatte, da ihm das Feilen zu langsam ging, inzwischen einmal den Missethäter an den Ambos geschleppt und mit Meisselschlägen den Ring zu sprengen gesucht. Dies misslang jedoch und so feilte er an einer Stelle gänzlich, an einer gegenüberliegenden beinahe durch, bis die Entfernung gelang. Sofort habe Patient Urin lassen können.

Die Schraubenmutter (6kantig) hat einen Durchmesser von über 5 cm, die Randstärke beträgt reichlich 1 cm, auf das Lumen kommen fast 2,5 cm. Die Höhe beträgt 1,7 cm, das Gewicht 190 g. In der mir zugänglichen chirurgischen Literatur lese ich von Messingringen, gewichsten Bindfäden u. dergl., welche — meist zur Pollutionsverhinderung — um das Glied gelegt wurden. Durch das vorliegende Object dürfte aber die Casuistik der Fremdkörper am Penis eine «gewichtige» Bereicherung erfahren haben.

Feuilleton.

Reiseeindrücke und Studien vom Moskauer medicinischen Congress 1897.

Von Prof. Dr. *K. B. Lehmann* in Würzburg.

Die folgenden Zeilen sind entstanden aus Taschenbuchnotizen, die ich auf dem Congress flüchtig zu Papier brachte und die Selbstgesehenes und Gehörtes festzuhalten bestimmt waren. Wo es möglich war, habe ich durch Studium der mir zugänglichen Literatur, vor Allem aber durch Besprechung mit Sachkundigen die eigenen Eindrücke und Aufzeichnungen controlirt, so dass ich wohl für die Richtigkeit meiner Angaben im Allgemeinen einstehen kann. Möchte meine kleine Arbeit dazu beitragen, über die culturellen und medicinischen Verhältnisse im Centrum unseres bei uns noch so wenig bekannten Nachbarlandes richtigere Vorstellungen zu verbreiten, als man sie meist findet. Leider war in Moskau nicht wie an anderen Orten eine mit Zahlen durchwebte Darstellung der hygienischen Werke zu erhalten, sondern man war meist auf private Verbindungen angewiesen, wenn man Material gebrauchte.

Das Reisen in Russland, ohne die Sprache zu kennen, muss furchtbar schwierig und unangenehm sein — hört man häufig. Die Sache macht sich in der Wirklichkeit viel besser, denn stets findet man in der Bahn liebenswürdige und sprachkundige Gesellschaft, namentlich im Norden und Westen Russlands; besonders in Petersburg darf man von jedem Gebildeten die Kenntniss der deutschen Sprache voraussetzen. Schwieriger wird die Sache in Süd- und Centralrussland, ist man aber nicht allzu schüchtern, zu suchen, so findet man auch hier in den Zügen leicht Menschen, mit denen man sprechen kann. Ich hebe hier gleich die Liebenswürdigkeit hervor, mit der wir — ganz besonders von unseren Collegen — im ganzen Lande gefördert wurden. Mehr wie einmal haben wir bei Collegen, die uns eine Stunde vorher noch ganz fremd waren, die gastfreieste Aufnahme gefunden, wie man in Deutschland nicht leicht etwas Aehnliches erlebt. Unangenehm bleibt natürlich der Verkehr mit Dienstmann, Gepäckträger und Kutscher, die kaum je ein Wort Deutsch verstehen, auch im echt russischen Hôtel kann's Einem gelegentlich schwül werden, wenn alle westeuropäischen Sprachen und Sprachbrocken, die man zur Verfügung hat, abprallen und nun eine Verständigung halb mit Bädecker's russischem Sprachführer, halb mit der Zeichensprache erfolgen muss. Fragen kann man ja allenfalls — aber was die Antworten bedeuten mögen, ist oft selbst in collegialer Berathung nicht zu ergründen. Die russische Druckschrift sollte man mindestens lesen, die Zahlwörter 1—100 und einige Dutzend Worte auswendig lernen, wenn man in Russland reisen will, trotzdem ist man stets auf die nie versagende Gefälligkeit zufälliger Mitreisender angewiesen.

Man muss wieder eine Nacht im berühmten deutschen D-Zug auf sein enges Plätzchen beschränkt, durch das harte Polster fast wundgedrückt, verbracht haben, um so recht einzusehen, wie angenehm man in Russland reist. Erster Classe findet man vielfach die echten Pullmannwagen, d. h. es stehen in einem geräumigen, im Uebrigen ganz leeren Eisenbahnwagen 13 bequeme Lehnstühle, die Abends in sehr schöne Lagerstätten zum Ausstrecken verwandelt werden. Aber auch zweiter Classe wird man unter gewöhnlichen (d. h. nicht Congress-) Verhältnissen meist eine Gelegenheit zum Ausstrecken finden, denn sehr viele Coupés, die 6 Plätze umfassen, lassen sich für die Nacht in einen Schlafraum mit je 2 übereinanderliegenden, befriedigend gepolsterten Matratzen verwandeln, auf denen je eine Person bequem, im Nothfall auch 2 kleinere Reisende etwas unbequem sich ausstrecken können. Im Winter haben die Wagen feste, nicht zu öffnende Doppelfenster, die, stets gefroren, die Aussicht verdecken. Die Wagen sind dann gut (officiell auf 15° R.), oft zu stark geheizt, eine Ventilation findet durch Schieber an der Decke statt. Die Fahrgeschwindigkeit ist eine bescheidene, trotzdem das Rütteln der Wagen oft nicht unbeträchtlich. Es sollen eben beim Bahnbau so gewaltige Summen «verdient» worden sein, dass ein rascheres und besseres Fahren auf vielen Strecken unmöglich ist. Angenehm empfindet der Reisende die Leinenüberzüge der Polster, die monatlich erneuert werden sollen, die immer von Zeit zu Zeit am Tage wiederkehrende Reinigung der Waggons, das allerdings zum Theil durch den massenhaft hereinfliegenden Staub besonders nöthig ist, die etwa alle 2 Stunden eintretenden 5—20 Minuten dauernden Halte, die man in musterhaften Restaurationslocalitäten verbringen kann. In ausserordentlich reicher Auswahl birgt nämlich ein russisches Bahnhofbuffet appetitlich aufgestellte, genussfertige warme und kalte, mit den Portionspreisen ausgezeichnete Speisen: Suppen, Braten, Cotelettes, Fisch, Schinken, Pasteten, Gemüse, Früchte u. s. f., so dass selbst der der Sprache ganz unkundige Fremde auf's Leichteste seine Auswahl trifft und um mässigen Preis sehr gut speist.

Wohl eine halbe Stunde, bevor der Zug in den Kursk-Nischni-Nowgoroder Bahnhof einfährt, erblickt der Reisende in dunstiger Ferne aufragend über einem Meere hellfarbiger Häuser die goldenen Kuppeln der Moskauer Kirchen, vor Allem des Kremel, des um 35 Meter erhöht gelegenen Centrums der Stadt. So zahlreich sind die Kirchen und Klöster, dass man selten im Stande ist, den Namen eines bestimmten Bauwerks rasch zu erfragen, wenn man nicht eines der 10 allbekanntesten gewählt hat, es sind über 400, grössere und wenigstens ebenso viel kleinere, «lieber College, pflegte die Antwort zu sein — wer kann die alle kennen». Man mag aber das Moskauer Städtebild betrachten, von wo man will, vom Moskwaufer, von den Höhen des Kremls, oder gar von der lieblichen Hügelkette der Sperlingsberge, die eine herrliche Rundsicht auf Moskau bieten, stets werden kirchliche

Bauten in's Auge fallen, wo nicht die Scene dominiren. Dementsprechend wimmelt es auch von geweihten Bildern an den verschiedensten Punkten der Stadt, die man kaum übersehen kann, denn sehr zahlreiche Passanten schlagen jedesmal umständlich ihre 3 Kreuze, sowie ihr Auge ein solches Bild trifft!

Moskau ist, wenn man den Plan betrachtet, sehr übersichtlich gebaut, wenigstens der Theil auf dem linken Moskwaufer, der an Grösse den andern weit überragt und vom Fremden fast ausschliesslich besucht wird. Am Moskwaufer erhebt sich der mauerumzogene Kreml, an den sich die alte winkelige Handelsstadt (Kitaigorod) lehnt, auch noch grossentheils von einer Mauer mit zahlreichen malerischen Thoren und Pforten umschlossen. Kreml und Kitaigorod bilden zusammen die Altstadt, um die sich eine erste baumbepflanzte, auf weite Strecken zum Park erweiterte kurze Ringstrasse schlingt. Aussen grenzt an diese Ringstrasse eine breite, ziemlich dicht bebaute Zone, die vielfach an ältere Theile westeuropäischer Städte erinnert und die wieder von einem Boulevardgürtel umschlossen wird. Von den Boulevards bis zur äusseren Ringstrasse (Gartenstrasse) folgt ein Stadttheil, der vielfach Einfamilienhäuser mit Gärten umfasst, auch nach aussen von der Gartenstrasse setzt sich die Stadt nach allen Seiten fast unabsehbar fort, doch tritt jetzt in den vorstadtartigen Quartieren der concentrische Aufbau weniger klar hervor. An der äussersten Peripherie folgen in verschiedenen Richtungen (so nach Petrowski Park und nach Sakolniki) wieder Villen und Villencolonien.

Wir verlassen den bequemen Waggon, der uns 36 Stunden trefflich beherbergt und bewundern unsern russischen Gastfreund, der sanft, aber unerbittlich die unbescheidene Forderung der beutelustigen Droschkenkutscher durch blosses Weggehen fast geräuschlos auf $^1/_2$—$^1/_4$ des geforderten Preises herabmindert. Das Fahren ist in Moskau nothwendig, für den Congressbesucher geradezu fortwährend nothwendig, der Stadtplan hat einen sehr kleinen Maassstab, die Entfernungen sind gewaltig, eine Stadtbahn fehlt, die Pferdebahnen sind spärlich und 6—8 und mehr Kilometer hat man sehr häufig zurückzulegen. Es wohnt eben noch die Million Menschen in Moskau zum grossen Theil in 1—2-stöckigen Häusern, nur vereinzelt sind 3—5stöckige in grösserer Zahl zu finden. Es fährt denn auch in Moskau offenbar Alles, Reich und Arm, Alt und Jung, ich habe noch nie, auch nur annähernd eine solche Zahl geradezu bettelhafter Kutscheninsassen gesehen.

Den ersten Eindruck bei der Fahrt macht das meist elende Pflaster, grobe Rollsteine sind einfach neben einander in den Sand gebettet, jeder einzelne versetzt dem Wagen einen Stoss und dabei scheint der Begriff eines Strassennivellements in Moskau noch unbekannt. Bergauf, bergab, bald sanft, bald steil führen die meist breiten Hauptstrassen, neben unserem Gefährt rasseln unzählige andere, der Lärm ist oft so, dass das Plaudern im offenen Wagen erschwert ist. 25 000 Droschken und Fiaker soll Moskau besitzen, Nummer 12 000 habe ich selbst gesehen. Die Droschken sind meist billig und schlecht, von gänzlich ungebildeten — sehr oft des Lesens unkundigen, recht mässig orientirten Bauern in primitivem, kaftanartigem Costüm geleitet, die 2spännigen Fiaker oft vorzüglich in Pferde- und Wagenmaterial — am meisten aber dem Westeuropäer auffallend durch die «dicken Kutscher». Um recht nobel auszusehen, trägt nämlich der Moskauer Fiaker einen in all' seinen Theilen geradezu unglaublich wattirten und ausgestopften, schweren Tuchrock — so dass der Hygieniker sich die besorgte Frage aufwerfen muss, wie bei den 25—30 ° Reaumur im Schatten, die wir tagtäglich genossen, der Kutscher den Hitzschlag vermeidet. Der reiche russische Kaufmann fährt nur mit dicken Kutschern, mit oft stattlichem Bart und über einen Topf gestutzten, langen Nackenhaaren, deren Leibesumfang ihm ein Werthmesser für die Güte der Pferde ist.

Das Städtebild von Moskau ist, abgesehen von den stets wiederkehrenden Kirchen mit goldenen, ultramarinblauen, malachitgrünen u. s. f. Kuppeln, in seinen einzelnen Theilen enorm verschieden; äusserst eigenartig und interessant ist der historische Kern mit seinen oft bizarren Bauwerken und bunten Farben, die aber eine Reihe der herrlichsten Bilder liefern, fesselnd sind auch die von intensivem Leben durchzogenen Geschäftstheile — wenn auch hier schon sich recht viel Unbedeutendes in das Städtebild mischt; geradezu langweilig und monoton wirken aber die etwa zwei Drittel der Stadt ausmachenden äusseren Quartiere. Die bescheidenen, z. Th. noch in primitivstem Blockhaussystem aus Holz hergestellten Häuschen, die kleinen Läden und Schenken, die kindlichen Ladenschilder und gemalten Auslagen, die Petroleumlampe als Strassenbeleuchtung geben einem grossen Theil der Stadt etwas unsäglich Kleinstädtisches, mit dem das Pflaster und das Nivellement, die ungenügende (bei dem schlechten Pflaster kaum mögliche) Strassenreinigung, die primitive Kehricht- und Faecalienabfuhr trefflich harmoniren.

Natürlich hat der Fremde durch die Beobachtung des lebhaft pulsirenden bunten Strassenlebens auch in den weniger interessanten Theilen, die täglich zum Zweck der Excursionen durchfahren oder durchhumpelt werden mussten, viel Anregung, namentlich weckt die Betrachtung der Kleidung mancherlei hygienische Ueberlegung. An der Frauentracht der unteren Stände fällt vor Allem die Vorliebe für grellbunte, geblümte baumwollene Kleider, Schürzen und Kopftücher auf, wodurch das Strassenbild in erfreulichster Weise an Farbenreiz gewinnt. Corsetts und Hosen sind ganz unbekannt, die Brüste durch den nach Art eines Hängerkleides getragenen Sarafan oft auffallend nach unten gedrängt, was sich oft sehr merkwürdig ausnimmt, ohne Abbildung aber schwer zu beschreiben ist.

Die wohlhabenderen Frauen der Städte tragen nur ganz ausnamsweise nicht französische Tracht, ebenso die Männer, die im Sommer ganz vorwiegend in helle, leichte Anzügen aus Leinwand, Baumwolle oder Seide gekleidet gehen. Namentlich die unverwüstlichen gelblichweissen Röcke und Westen aus Tschissu-Seide, die das Waschen wie Leinwand vertragen, sind ausserordentlich beliebt. Dazu trägt Civil wie Militär im Süden allgemein, im Norden aber auch häufig weisse, leichte, den deutschen Militärmützen ähnliche Stoffmützen mit weissem Schild. Alle Schüler und Schülerinnen niederer wie höherer Lehranstalten tragen Uniformen zur leichteren Controle. Komisch berührt, dass der Russe der besseren Gesellschaft stets in Socken und Unterhosen in's Bett geht, dafür aber Morgens, nachdem er dieses Negligée durch Schlafrock und Hausschuhe vervollständigt, so stundenlang arbeitet und seine Freunde empfängt.

Ueber die Männertracht der niederen Stände ist etwa Folgendes zu bemerken: Der Arbeiter liebt ein rothes Hemd — auch auf dem Lande kann man oft die ganze männliche Bevölkerung eines Dorfes in Türkischroth gekleidet arbeiten sehen. Das Hemd trägt der Mann nicht wie bei uns in die Hose gesteckt, sondern es hängt, von einem Gürtel oder einer Schnur umschlossen, mehr oder weniger über die Hose. Die Hosen sind kurz und etwas weit und werden in die Stiefel gesteckt, die viel allgemeiner getragen werden wie bei uns. Bei trockner Kälte ersetzt den Lederstiefel bei Arm und Reich der warme Filzstiefel, der mit Leder besetzt auch bei leichtem Thauwetter brauchbar ist. Auf dem Lande trägt die Bevölkerung im Sommer vielfach Schuhe aus Lindenbast. Strümpfe kennt der russische Arbeiter nicht, er ersetzt sie durch Fusslappen.

Nicht selten sieht man Arbeiter nur in Hemd und Hose, häufiger wird eine ärmellose Jacke getragen, im Winter spielen Mäntel resp. Pelze eine sehr grosse Rolle. Ueberhaupt ist für das Continentalklima Moskaus der enorme Unterschied im Gewicht der leichten Sommer- und dicken und schweren Winterkleider charakteristisch.

Der Russe hält auf Reinlichkeit. Allgemein beliebt sind die Bäder, in Südrussland die prächtigen Meerbäder, im Inneren die Flussbäder und — jahraus jahrein die «russischen» Dampfbäder, die von der einfachsten bis zur feinsten Ausstattung in Moskau vertreten sind. Nachdem man in trocken heissen Räumen sich angewärmt und in Dampfräumen bei ca. 50 ° R. reichlich geschwitzt hat, lässt man sich von einem Badediener mit gewaltigen Mengen Seife, warmem Wasser und einem Büschel Lindenbast vom Kopf bis zu den Füssen gründlichst waschen und abreiben. Es folgen dann kühle Douchen und in feinen Bädern ein herrliches kühles Schwimmbad. Auf das westeuropäische Schamgefühl wird dabei gar keine Rücksicht genommen; badeten schon in den Meerbädern der Südküste Männer aller Altersclassen meist ohne Badehosen, die dem Fremden als «Costümche» vermiethet werden, so fällt in den Badestuben die Badehose ganz weg. Ein Vater

bädet mit 3 Knaben von 10—17 Jahren in puris naturalibus ruhig unter den übrigen Badegästen. — Auch die Geschlechtertrennung, die der Stolz der deutschen Seebadeverwaltungen ist, ist an der russischen Südküste nur pro forma durchgeführt, die Badeanstalten der Badestadt Yalta stehen offen nebeneinander, die Damen schwimmen in Badecostüm ruhig in geringer Entfernung vor den meist ganz nackten Männern. Von einem Frauenfreibad am Strande in nächster Nähe des Hauptbades begaben sich häufig Frauen und Mädchen fast oder ganz unbekleidet in's Meer. Nie bemerkte ich, dass von den Passanten auch nur Jemand hingesehen hätte — höchstens dass die Polizei auch hier einmal eingriff. — Mit dieser naiven Auffassung stimmt, dass in zahlreichen Badestuben das Waschen und Abreiben der Männer von Frauen besorgt wird — ohne dass dieselben damit Prostitution in irgend welcher Form verbinden.

Ueber die Ernährung in Russland kann ich aus eigener Anschauung nur über die Gerichte berichten, welche in wohlhabenden Familien und feinen Restaurants verabreicht werden. In letzteren darf ein kostbares Riesenorchestrion mit reichem Programm nie fehlen. Im Allgemeinen mundet die russische Kost trefflich, sie wird durchweg mit Sorgfalt bereitet, denn der Russe legt Werth auf eine gute und reichhaltige Nahrung, sehr angenehm fand ich namentlich die kräftige Sauerkohlsuppe Schtschi und die Weisskrautsuppe Borscht, beide Fleisch, letztere noch Sahne und allerlei Kräuter enthaltend. Weniger mundeten die etwas schweren, bei keiner russischen Suppe fehlenden, extra servirten Suppenpasteten «Piroggen», die mit den verschiedensten Füllungen Fleisch, Fisch, Tomaten, ja Reis vorkommen. Treffliche Fische aus der Gattung Acipenser lernt man kennen: Stöhr, Hausen und wie sie heissen, dann neben herrlichem frischem Caviar leicht getrockneten und gepressten Caviar, der in festen schneidbaren und ziemlich haltbaren Blöcken in den Handel kommt. Ueber das Fleisch, Wild, Geflügel und die Gemüse wüsste ich wenig Besonderes zu sagen, eine gewaltige Rolle spielen im Sommer Tomaten und besonders Gurken, die nur ganz kurz in Salzwasser mit Kräutern gelegen haben und an deren Härte und Geschmack man sich erst gewöhnen muss. Treffliche süsse Speisen, Confituren, Schokoladen und Gebäcke scheinen in Russland eine Specialität zu sein. Von Früchten waren treffliche Zucker- und Wassermelonen am empfehlenswerthesten.

Verglichen mit diesen lucullischen Genüssen ist die Speisekarte der Arbeiter und Landleute ausserordentlich einfach: Schwarzbrot, Buchweizengrütze und Sauerkohlsuppe (Schtschi) mit etwas Fleisch (30—80 g reines Fleisch) seltener mit etwas gesalzenem Fisch, zubereitet mit Fett und Speiseöl (Sonnenblumen- und Hanföl) bilden die stets Mittags und Abends wiederkehrenden Hauptgerichte, neben denen weisses Gebäck, Erbsen, Pilze, Wurst, Speck etc. etc. fast verschwinden. Die besser Situirten geniessen daneben Thee. (Ausgabe pro Monat und Kopf circa 1 Rubel). Nach den Untersuchungen Erismann's und seiner Schüler (vergl. Archiv fürHygiene IX. p. 23) ist diese einförmige Nahrung — aus der zu Fastenzeiten die kleine Fleischration oft ohne Ersatz wegbleibt — eben als ausreichend an Eiweiss und Fett zu bezeichnen. Sie nähert sich sehr einer rein vegetarischen Kost, denn 75—90 Proc. alles Eiweiss wird in Form von Vegetabilien eingeführt. Milch und Milchproducte fehlen fast ganz bei der Ernährung des centralrussischen Fabrikarbeiters. — Im Süden gehört in der Zeit der Wassermelonen (Arbusen) die saftige, schwach süsse, etwas gurkenartig schmeckende Frucht mit grüner Schale, purpurrothem Fleisch und schwarzen Kernen zu den verbreitetesten Volksnahrungs- resp. Genussmitteln, die Leute scheinen geradezu von Brot und Arbusen zu leben.

Aufgefallen ist mir und zahlreichen Fremden, die ich daraufhin ansprach, dass Betrunkene durchaus nicht häufiger auf der Strasse zu treffen sind als bei uns, täglich trafen wir wohl auf unseren stundenlangen und zu jeder Tageszeit ausgeführten Fahrten den einen oder anderen Taumelnden, aber auch nicht mehr. Kenner Russlands erklärten mir, dass die niederen Stände, bei denen die Trunksucht am häufigsten ist, relativ selten Gelegenheit haben, sich zu betrinken, weil sie schlecht und nur in grösseren Intervallen bezahlt sind. An Zahltagen, bei Verkäufen, Festlichkeiten u. dgl. seien allerdings die schwer Betrunkenen zahlreich, aber in der Regel hätten die Leute nicht genügende Mittel, um sich zu betrinken. Es herrscht eine periodische — dann manchmal mehrtägige — Betrunkenheit. Dem Fremden macht es indessen doch den Eindruck, als ob auch der massenhaft Sommer und Winter von allen Classen genossene Thee ein mächtiger Verbündeter gegen die Trunksucht sei, überall sind Theehäuser, auf den freien Plätzen Theebuden und zur Sommer- und Winterszeit ist das heisse Getränk gleich beliebt. Allerdings hat der russische Thee auch seine besonderen Eigenschaften, die ihm rasch auch die Neigung der Fremden erobern. Man denkt sich bei uns sehr oft, dass zur Bereitung von russischem Thee neben besonders feinen Theesorten vor Allem jenes geheimnissvolle Ungethüm, Samovar genannt, nöthig sei, in dem der Thee gekocht werde. Das sind Vorurtheile — der dickleibige Samovar ist nur ein mit Holzkohlen geheizter Heisswasserbehälter von cylindrischem Umfang und ringförmigem Querschnitt, die Theeblätter kommen in sehr bescheidener Menge in eine beliebige kleine, heiss ausgebrühte Theekanne, in der sie zur Bereitung eines starken Theeextracts mit wenig kochendem Wasser übergossen werden, das ruhig auf den Blättern stehen bleibt. Die Kanne wird auf den Samovar gestellt und warm gehalten. Aus dieser Kanne giesst man kleine Mengen des Extracts in Gläser, die dann aus dem Samovar mit heissem Wasser aufgefüllt werden, bis der Inhalt dunkelweingelb oder hellbraungelb ist. Geht der Extractvorrath zu Ende, so wird wieder wenig Wasser in die Theekanne gegossen und meist erst bei der 3. Extraction noch etwas frische Theeblätter zugefügt. Sahne wird relativ selten zum Thee genommen — am ehesten zum Frühstück — meist wird neben Zucker eine Citronenscheibe beigefügt, wodurch ein sehr angenehmer Geschmack und eine Aufhellung der Farbe entsteht. Solcher Thee — der sich seiner Bereitung wegen als ziemlich dünn, besonders aber arm an Gerbstoff qualificirt, wird in Russland nach kurzer Zeit auch dem Fremden zum Bedürfniss, selbst bei der starken Hitze trinkt man bald eifrig heissen Thee, der zwar einen sofortigen Schweissausbruch hervorruft, dann aber ein sehr behagliches Gefühl hinterlässt. Nach langer Eisenbahnfahrt, nach ermüdender Congresssitzung den duftigen Trank zu schlürfen, ist ein Genuss, den man täglich neu empfindet, da gleichzeitig Müdigkeit und Durst beseitigt werden — man muss aber einmal nach anstrengender Bergtour einen Samovar zur Verfügung gehabt haben, aus dem man beliebige Mengen des heissen, erquickenden Nass herstellen kann, um ganz die Liebe der Russen für ihren «Tschai» zu verstehen. Es gibt denn auch ein Glas Thee in jeder Sitzung einer gelehrten Gesellschaft, auf jedem Bureau — kurz überall, wo sich in München offen oder versteckt ein Bierglas findet, steht in Moskau ein Theeglas. Ein «Trinkgeld» heisst russisch «Natschai» = «für Thee». Es wäre sehr zu begrüssen, wenn auf unseren Bahnhöfen neben dem oft scheusslichen Kaffee ein gutes Glas Thee verschenkt würde.

Aber wer dürfte vom Thee sprechen ohne des Kwas zu gedenken, des kühlen, oft mit Eis versetzten, wohlschmeckenden, in den verschiedensten Formen auftretenden, moussirenden und dabei alkoholarmen Sommergetränkes, das erst durch Kobert kürzlich in Deutschland etwas bekannter wurde. Den ganzen Sommer trinkt der Aermste wie der Reichste, der Soldat wie der Fabrikarbeiter und die stillende Frau im Findelhaus ihren Kaws. Die Volks-Kwassorten bestehen aus gährenden Aufgüssen von Malzschrot und Brotscheiben oder Mehl, die im Princip etwa folgendermaassen verwendet werden: Brot (namentlich im Haushalt übrig gebliebene Reste) oder Mehl wird mit Malz und Wasser bei höherer Temperatur längere Zeit stehen gelassen, wodurch eine Umwandlung der Stärke in Zucker durch die Diastase bedingt wird. Die zuckerreiche Flüssigkeit wird nun vom Rückstand abgegossen, verdünnt und mit Hefe versetzt, bei einer Temperatur gehalten, welche mehr die Wirkung von Milchsäurebacterien als von Hefe begünstigt. Es resultirt eine ziemlich saure Flüssigkeit, die mit etwas Mentha crispa gewürzt, ein durststillendes, sehr alkoholarmes Getränk darstellt. Der Alkoholgehalt beträgt nämlich bei dem Volksgetränk im Durchschnitt nur 0,13 Proc., auch bei den feinsten Sorten nie über 0,5—0,6 Proc. Feinere Kwassorten, die wie der Brotkwas auch vielfach im Hause dargestellt werden, sind Getränke, die durch Gährung von, mit Wasser und Zucker versetztem Apfelsaft, Moosbeeren- (Vaccinium oxycoccos) Saft u. dgl. hergestellt

sind, es gibt aber noch mancherlei andere Sorten. Mir schmeckten alle, mit Aussnahme derer, die durch zu grossen Pfeffermünzzusatz etwas stark an die Apotheke erinnerten. —

Das russische Bauernhaus ist meist ein Blockhaus mit nur einem Raum, durch einen Gang von einem strohbedeckten Schuppen für das Vieh, der auch als Abort dient, geschieden. Die eine Ecke des meist 3 fensterigen einzigen Zimmers nimmt ein gewaltiger «russischer» Kachelofen ein, in dessen backofenartigem weiten Feuerraum in eisernen Töpfen auch gekocht, Brod gebacken und zu Zeiten unter Einschütten von Wasser auch ein Dampfbad genommen wird. Auf dem Ofen schlafen im Winter Alte und Kinder, der Wohnraum wird im Winter durch wärmebedürftiges Jungvieh, Hühner noch weiter eingeengt — wer aber ein zweites «reines» Zimmer neben dem Wohnzimmer besitzt, ist schon ein wohlhabender Mann!

Die Stadthäuser Moskaus sind, wie oben erwähnt, sehr verschieden; charakteristisch sind die vielen einstöckigen Blockhäuser, in denen es sich aber doch ganz behaglich wohnen soll. Die aufeinander gelegten Balken schliessen durch flache, mit Werg ausgelegte Rinnen, die in den unteren Balken gehauen werden, recht dicht aneinander; wird der Werg fest geklopft, mit Holzleisten verdeckt, die Wände etwas gebeizt und polirt, so lässt sich ein sehr behaglicher Raum herstellen; man findet aber auch in «guten» Häusern zuweilen die unverkleideten, nur glatt gehobelten Tannenbalken als Wand. Häufig wird aber über die Tannenstämme innen eine Filzschicht genagelt, darauf Holzlatten befestigt und dann ein 2 cm dicker Putzbewurf aussen und innen angebracht. Innen wird dann tapeziert. Unten ruht das städtische Blockhaus auf einer etwa 1 m hohen Untermauerung, die von Luftcanälen durchzogen ist; der Fussboden ist stets doppelt, der ziemlich weite Raum zwischen den beiden Böden aber nicht mit Sand gefüllt. Dagegen fehlt nicht eine mit Erde gefüllte doppelte Decke als Abschluss gegen den Dachraum.

Neben diesen einfachen Häusern, in denen ca. 90 Proc. der Menschen in Centralrussland wohnen, besitzt Moskau jetzt auch europäische Steinhäuser, zum Theil in sehr guter Ausstattung (treffliche Böden, gute Closets, Badezimmer etc.); auffallend ist hier stets die bedeutende Stärke der Aussenmauern. Nie fehlen doppelte, auch im Sommer bleibende Fenster, deren Zwischenraum meist mit Watte ausgefüllt ist und deren innere Flügel bis auf kleine Kippfenster mit Kitt verschlossen wird. Doppelte, zuweilen 3fache Hausthüren in erheblichem Abstand halten die winterliche Strassenkälte ab. Auch in der Construction der Wartesäle verräth sich dies Princip — nie tritt man vom Perron direct durch eine Thür in einen Wart- oder Speisesaal — stets ist eine Art Vorkammer zu passiren.

Die Stadthäuser besitzen häufig in der Küche neben dem Herd einen russischen Ofen, da vielfach noch das Brod im Hause gebacken wird. In den übrigen Räumen sind «holländische» Oefen verbreitet, d. h. grosse Backsteinöfen, in denen Luftcanäle ausgespart sind, welche ein Circuliren der Zimmerluft, verbunden mit rascher Anwärmung derselben, gestatten. Das Holz kommt in den Feuerraum in liegender Stellung in etwa $^1/_2$ m langen Scheitern hinein. — In Nordrussland trifft man viel den «Uttermark»ofen, wieder einen grossen Backsteinofen, der aber einen Blechmantel trägt und in dessen hohen aber relativ engen Feuerraum das Holz stehend eingebracht wird. — Treppenhäuser werden meist mit einem eisernen Dauerbrandofen erwärmt. — Mehr und mehr werden die neuen Steinhäuser der Städte mit Centralheizung (Warmwasser oder Dampf) versehen, die Heizröhren liegen meist in den Fensternischen; ein besonderer Heizer besorgt das Heizungsgeschäft; der Preis für die Heizung ist gleich in der Miethe inbegriffen.

Fast jedes Privathaus besitzt ein besonderes Eishäuschen. Eine Grube von 3 m im Cubus ist mit durchlöcherten Baumstämmen ringsum ausgekleidet und mit einem kleinen Häuschen überdeckt. Die Grube wird Ende Winters mit Eisblöcken, die in Schnee eingestampft werden, möglichst luftfrei gefüllt, das Eis mit Stroh bedeckt und auf letzteres die zu conservirenden Speisen gelegt. Langsam sinkt das Eis zusammen, so dass eine Treppe, die im Anfang von Eis bedeckt war, allmählich in Function tritt. Zur Erleichterung der Versickerung des Schmelzwassers ist eine Drainirung der Umgebung des Eiskellers häufig nöthig.

Die hygienischen Einrichtungen der Stadt Moskau sind in lebhafter Entwickelung begriffen, Niemand wird sich aber wundern, dass in einer solch' weitläufig gebauten Stadt es ziemlich lange dauert, bis alle projectirten und im Princip beschlossenen Einrichtungen auch ausgeführt sind.

Bescheiden ist noch die Beleuchtung der Stadt. Im Centrum beginnt das elektrische Licht eine Rolle zu spielen — zur Strassenbeleuchtung ist es nicht verwendet, man hat sich mit Auerbrennern begnügt, ja weiter draussen dominiren einfache Schnittbrenner und die Peripherie der Stadt, ausserhalb der Gartenstrasse, besitzt sogar eine primitive Petroleumbeleuchtung, die trefflich zu dem ländlich kleinstädtischen Charakter dieser Stadttheile passt.

Die Wasserversorgung ist eine schöne, aber mit der Grösse der Stadt in starkem Missverhältniss stehende Anlage. Für die ganze Stadt in Frage kommt zur Zeit nur das Mytischtschiwasser, einzelne Theile versorgen sich daneben mit artesischen Brunnen (z. B. Schlachthof), localen Brunnen, ja mit filtrirtem Moskwawasser.

Das Mytischtschiwasser entstammt einem bewaldeten sumpfigen Terrain bei Mytischti, der Elenthierinsel, 17 km von der Stadt, von wo schon seit der Zeit Katharina's II. Wasser in die Stadt geleitet wird. Erst die gegenwärtige Leitung entspricht aber, was Menge, Entnahmeweise u. s. w. anlangt, den hygienischen Anforderungen. Die Leitung liefert circa 20 000 000 Liter pro Tag, d. h. etwa 20 Liter pro Kopf, womit ohne Weiteres dargethan ist, dass baldigst weitere Wasserquellen für die Stadt erschlossen werden müssen. Die Entnahme des Wassers erfolgt in einem ganzen Netzwerk unterirdischer Sammelcanäle, ein Pumpwerk führt das Wasser circa 10 km weit nach dem Alexejewski-Reservoir, von wo ein kräftiges Pumpwerk sie auf die 1 km entfernten, 45 m hohen, runden Wasserthürme hebt, auf deren jedem ein Reservoir von etwa 2 Millionen Liter Inhalt sich befindet. Von hier fliesst nun das Wasser auf den am höchsten Theil der Gartenstrasse gelegenen Sucherew-Thurm, von dem aus die Vertheilung des Wassers in mehreren concentrischen, durch Radien verbundenen Kreisen erfolgt. Bisher werden — mit Ausnahme einiger öffentlicher Gebäude — bloss Strassenbrunnen mit dem Wasser gespeist, von denen Wassermänner das Wasser täglich in die Häuser fahren.

Das Wasser ist weich (7—8 deutsche Härtegrade), kühl (im Sommer 6—8° C.) und entspricht chemisch und bacteriologisch allen Anforderungen — es wird eine schwierige Aufgabe sein, die 3—4 fache Menge solchen Wassers zu beschaffen, jetzt schon hört man davon sprechen, dass nur filtrirtes Moskwawasser in genügender Menge zu haben sei. (Schluss folgt).

Referate und Bücheranzeigen.

Dolega: Zur Pathologie und Therapie der kindlichen Skoliose und über die Unterscheidung einer habituellen und constitutionellen Form derselben. Leipzig 1897, Verlag von F. C. W. Vogel, Preis 6 Mark.

Die Wichtigkeit der Krankheit und die Fortschritte, welche ihre Therapie in dem letzten Decennium gemacht hat, lassen eine neue Monographie der Skoliose gewiss berechtigt und willkommen erscheinen. Mit besonderem Interesse nehmen wir dies Buch zur Hand, da es von berufenem Orte, aus der alten Schreber-Schildbach'schen Anstalt stammt, in welcher die Vorliebe für die Skoliosenbehandlung traditionell ist. Die Schrift soll nicht eine Sammlung neuer und neuester Forschungsergebnisse, sondern eine kritische Sichtung und Verarbeitung derselben sein und zugleich Zeugniss ablegen von der wissenschaftlichen Verwerthung des der Anstalt während der letzten Jahre zugegangenen Skoliosenmateriales.

Diese subjective Färbung macht die Arbeit für den Fachmann doppelt interessant; für praktische Aerzte und Studirende aber wirkt die hieraus zu erklärende ungleichmässige Bearbeitung der einzelnen Abschnitte und der Mangel an klarer Uebersichtlichkeit störend. Zur ersten Orientierung des Anfängers über das schwierige Thema der Skoliose und ihrer

Behandlung ist die Schrift nicht geeignet und wohl auch nicht bestimmt.

Es würde sonst z. B. der Methodik der Untersuchung, der häuslichen Behandlung, der Massage, der Gymnastik ausführlicher gedacht sein, während die Feinheiten specialistischer Anstaltsbehandlung weggelassen worden wären.

Das erste Capitel handelt über die normale Anatomie der Wirbelsäule und über die Lehre vom Knochenwachsthum im Allgemeinen. In sehr geschickter Weise finden wir hier zusammengestellt, was uns das Verständniss des 2. Abschnittes über pathologisch-anatomische Befunde bei Skoliose erleichtert. Einen eigenen Beitrag hierzu gibt uns Verf. durch die Beschreibung eines Präparates von kindlicher Skoliose.

Im dritten, der Aetiologie gewidmeten Capitel sucht D. die Terminologie zu klären, indem er den Begriff der «constitutionellen» Skoliose aufstellt und diese Form aus der Classe der habituellen Skoliose ausscheiden will, ob mit Glück und Recht, erscheint dem Ref. fraglich. Dass die habituelle Skoliose keine blosse Gewohnheit, sondern durch die Körperconstitution irgendwie bedingt ist, dürfte nicht zu bestreiten sein. Es könnte also eventuell «habituell» in «constitutionell» umgeändert werden, der Gewinn wäre kaum gross. Der Rahmen des Referates verbietet indessen ein genaues Eingehen auf diesen Vorschlag, dem Verf. grosse Wichtigkeit beilegt, da er ihn in den Titel aufgenommen hat.

In einem weiteren Abschnitt werden die Typen, die Symptomatologie und die Prognose besprochen. Dass in der Anstaltstatistik über 230 Fälle die linksconvexe Dorsalskoliose die zweithäufigste Form darstellt, ist wohl nur ein störender Zufall. Bei der Beschreibung der Symptome hätte wohl die vordere Rumpffläche mehr Erwähnung bedurft, auch scheint dem Ref. die Verschiebung der Taillendreiecke nicht einwandsfrei richtig angegeben zu sein.

Die Darstellung der Therapie, insbesondere der von D. geübten und erprobten, betont in erster Linie die Gymnastik, bezüglich deren Einzelheiten indess auf Schildbach's Buch verwiesen wird, dann wird Werth und Technik der Suspension, ferner das methodische Redressement mittels der Hand und Apparaten geschildert, von denen einige durch D. zweckmässige Modificationen erfahren haben.

Mit portativen Apparaten hat Verf. wie jeder Orthopäde vielerlei Versuche angestellt, das meiste Lob spendet er dem Stoffcorset mit Stahleinlagen, dessen Herstellung auf einem Gipsmodell wohl weniger zu empfehlen ist. Auch scheint dem Ref. ein starres Corsett bei ernstlichen und wachsenden Verkrümmungen den Heilzweck in vollkommenerem Maass zu erfüllen.

Völlig einverstanden ist Ref. mit den beherzigenswerthen Schlussworten des mit besonderer Hingabe geschriebenen Buches, welche Arzt wie Eltern vor der leider üblichen Indolenz beginnenden Skoliosen gegenüber wie vor der Muthlosigkeit bei ausgesprochener Verkrümmung warnen.

Die Ausstattung des Buches ist vorzüglich, der Text durch viele Illustrationen, zum grossen Theil nach Originalphotographien belebt. Wie wenig beweisend übrigens die Photographie für den Behandlungserfolg sein kann, zeigt, entgegen der Absicht des Verf., Fig. 52 und 53. Da das Mädchen vor der Behandlung direct von hinten, nach der Cur mehr von der linken Seite aufgenommen wurde, so ist Vergleichung und Beurtheilung natürlich unmöglich gemacht.

Vulpius-Heidelberg.

Professor Dr. **Hermann Lossen: Lehrbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie.** I. Band: Allgemeine Chirurgie. II. Theil: Allgemeine Operations- und Instrumenten-Lehre. Allgemeine Verband- und Apparaten-Lehre. 7. Auflage. Leipzig 1897. F. C. Vogel. Preis 6 Mk.

Mit dem vorliegenden Bande ist die Neuherausgabe des L.'schen Werkes vollendet. Er enthält in den einzelnen Capiteln nach einander: Die Narkose und locale Anaesthesie. — Die Verfahren zur Trennung der Gewebe: Schnitt, Ligatur, Brennen und Aetzen. Stich. — Die Verfahren zur Vereinigung der Gewebe. — Die Operationen zur Entfernung von Fremdkörpern. Operationen bei Schussverletzungen. — Die Operationen an der Cutis und Subcutis. — Die Operationen an den Blutgefässen. — Die Operationen an den Nerven. — Die Operationen an den Muskeln, Fascien, Sehnen, Sehnenscheiden, Schleimbeuteln. — Die Operationen an den Knochen und Gelenken. — Die Amputationen und Exarticulationen. — Umhüllende und feststellende Verbände und Apparate. — Ziehende und drückende Verbände und Apparate. — Den Schluss bilden Register.

Der vorliegende Schlusstheil besitzt dieselben Vorzüge, die wir dem ersten Theile nachgerühmt haben, Reichhaltigkeit, Vollständigkeit des Inhaltes mit Berücksichtigung aller wichtigen neuen Leistungen in dem Fache, Uebersichtlichkeit, Klarheit und Kürze der Schreibart; dazu gute Illustrirung durch zahlreiche Abbildungen. Auf Einzelnheiten ist nicht einzugehen. Nur das eine mag der Wichtigkeit des Gegenstandes wegen bemerkt werden, dass zu unserer Freude auch die bis vor Kurzem noch zu wenig berücksichtigte Schleich'sche Infiltrationsanaesthesie mit einigen wenigen empfehlenden Worten erwähnt ist. Freilich ist ihr der Verf. mit der Aeusserung, «es liessen sich mit ihr kleinere, bis auf die Fascie dringende Operationen in gesunder Haut vollkommen schmerzfrei unternehmen und zu Ende führen» noch nicht völlig gerecht geworden, nachdem bekanntlich an sehr geachteten Kliniken mit dem Verfahren Herniotomien, Laparatomien mit Darmresectionen etc. ohne Narkose bewältigt werden.

M. Schmidt-Cuxhaven.

Alexis Horvath: Ueber die Hypertrophie des Herzens. Wien und Leipzig. W. Braumüller. 1897.

H. wendet sich mit einer gewissen Erbitterung gegen die allgemein angenommene Erklärung der Herzhypertrophie durch vermehrte Arbeitsleistung. Zu dem Zweck sucht er zunächst dem Analogon und der Stütze dieser Theorie, der Hypertrophie der übrigen Muskeln durch Arbeit, den Boden zu entziehen.

An einer grossen Reihe von Thatsachen aus den verschiedensten Gebieten zeigt er, dass die Muskeln nicht proportional der gesteigerten Thätigkeit hypertrophiren, z. B. weist er den Glauben zurück, ein Mensch könne lediglich durch Uebung die Kraft erlangen, einen Ochsen zu tragen, indem er nämlich damit beginne, das Kalb zu tragen und dies mit dem heranwachsenden Thier täglich fortsetze. Die grössere Leistungsfähigkeit viel geübter Muskelgruppen sei bedingt durch eine grössere Annäherung an den ursprünglich für alle Muskeln natürlichen Zustand der Unermüdlichkeit, welche nur bei den vom Willen abhängigen Muskeln im Lauf der Entwickelung des Menschengeschlechts verloren gegangen sei.

Die Hypertrophie aller Muskeln beruhe vielmehr auf dem Fick'schen Moment, welches überall da vorhanden sei, «wo die Erregung der Muskeln zur Contraction oder die Contraction selbst den Muskel in einer grösseren als normalen Ausdehnung treffe.» Für dieses Gesetz führt er die mannigfachsten Beispiele aus dem Bereich der quergestreiften und glatten Musculatur an. In Sonderheit auch bei allen Hypertrophien des Herzens, sei es bei organischen Herzfehlern, sei es bei idiopathischen Hypertrophien, sei immer eine Dehnung des hypertrophirten Abschnitts durch eine grössere Blutmenge nachzuweisen.

Die meist weit ausholende Monographie ist reich an interessanten Einzelheiten und eigenartigen Gesichtspunkten. Sehr originell wird z. B. die Muskelarbeit in Beziehungen gebracht zur Nationalökonomie, Politik und Geschichte.

Ein Vorwort von Weichselbaum äussert sich sehr lobend, doch wird auch hier schon gesagt, dass manche der Schlüsse Anfechtungen erfahren würden, was man nur unterschreiben kann.

Flockemann-Hamburg.

W. Prausnitz-Graz: Grundzüge der Hygiene unter Berücksichtigung der Gesetzgebung des deutschen Reichs und Oesterreichs. 3. erweiterte und vermehrte Auflage. Mit 205 Abbildungen. München 1897. J. F. Lehmann.

Nach verhältnissmässig sehr kurzer Zeit ist wiederum eine neue Auflage des Prausnitz'schen Buches nothwendig ge-

worden, der beste Beweis, dass die auch in dieser Wochenschrift wiederholt hervorgehobenen Vorzüge desselben allseitig anerkannt wurden, und dass es in den Kreisen der Studirenden, Aerzte, Techniker und Verwaltungsbeamten sich viele Freunde erworben hat.

Die neue Auflage ist gegenüber den früheren vermehrt durch einen kurzen Abschnitt über die körperliche Ausbildung der Jugend, durch Neuaufnahme schematischer Uebersichtsbilder von Haupttypen wichtiger hygienisch-technischer Anlagen und Berücksichtigung der österreichischen Gesetzgebung.

Die Ausstattung des Buches ist eine vorzügliche.

Goldschmidt-Nürnberg.

Neueste Journalliteratur.

Archiv für klinische Chirurgie. 55. Band, 1. Heft. Berlin 1897, Hirschwald.

1) Hämig: **Anatomische Untersuchungen über Morbus Basedowii.** (Laboratorium Hanau in Zürich.)

Eine Reihe von sehr sorgfältigen anatomischen Untersuchungen an theils durch Section, theils durch Operation gewonnenen Basedowkröpfen zeigten, dass man 2 Formen dieser Erkrankung zu unterscheiden habe. Die erste derselben beruht auf einer diffusen parenchymatösen Hyperplasie, welche durch locale stärkere Ausbildung ebenso wie die miasmatische strumöse Hyperplasie zur Knotenbildung führen kann. Das Colloid tritt bei einer Form zurück, es tritt ein dünneres, bei der Härtung gerinnendes abnormes Secret auf, die Gliederzellen sehen vacuolisirt aus.

Die zweite Form des Basedowkropfes zeigt das Bild des diffusen Colloidkropfes mit oder ohne Knotenbildung, colloider und parenchymatöser Form.

Zwischen beiden Arten gibt es Mittelformen.

Als die für die Glotzaugenkrankheit specifische Form muss die diffuse parenchymatöse angesehen werden. Die andere kommt nur da vor, wo endemische Struma besteht.

Eine specifische Veränderung der Hypophysis cerebri konnte in H.'s Fällen nicht nachgewiesen werden.

An den Knochen fand sich in einem der Fälle ein geringer Grad von Osteomalacie.

2) Leube-Würzburg: **Die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs.**

3) Mikulicz-Breslau: **Die chirurgische Behandlung des chronischen Magengeschwürs.**

S. das Referat d. W. 1897, No. 17, S. 454.

4) Finotti-Graz: **Zur Pathologie und Therapie des Leistenhodens nebst einigen Bemerkungen über die grossen Zwischenzellen der Hoden.**

An der Nicoladoni'schen Klinik sind 16 Fälle von Kryptorchismus operativ behandelt worden. Bei 7 derselben wurde der Hode nach der N.'schen Methode vorgelagert, bei 9 exstirpirt. Die durch die Exstirpation gewonnenen Hoden hat F. einer sehr genaen anatomischen Untersuchung unterworfen, auf Grund deren er zu einer Reihe von für die Lehre vom Kryptorchismus sehr bedeutungsvollen Schlüssen kommt.

Die verlagerten Hoden waren immer welk und schlaff, der Nebenhoden war oft vom Hoden durch eine Peritonealduplication getrennt. Der Samenstrang war meistens zerfasert und bandförmig.

Die Hodencanälchen waren in allen Fällen bezüglich ihrer Länge und Dicke schlecht entwickelt; in Folge dessen erschien das Zwischengewebe vermehrt. In dem letzteren fanden sich sehr zahlreich die Henle'schen oder Leydig'schen Zellen, über deren Herkunft und Bedeutung noch so viele Meinungsverschiedenheiten bestehen. Dieselben stellen bekanntlich grosse, an feinkörnigem Protoplasma reiche Zellen dar, mit einem oder mehreren relativ kleinen Kernen mit Nucleolus. Bei gewissen Thieren stehen diese Zellen mit der Samenbildung in innigem Zusammenhang. Beim Menschen haben sie dagegen nach F.'s Untersuchungen mit der Spermatogenese gar nichts zu thun, sondern müssen als aus der Embryonalzeit überkommene rudimentäre Gebilde angesehen werden. Unter abnormen Verhältnissen, wenn der physiologische Reiz auf die specifischen Hodenelemente ausbleibt, vermehren sich diese Zellen sehr lebhaft, während sie bei normaler Entwickelung völlig in den Hintergrund treten. Manchmal sind sie so in Haufen vereinigt, dass sie fast den Eindruck einer wuchernden Masse machen, es kann so der Anfang zu einer Neubildung gelegt werden.

Mehrfach sah Referent in den Zwischenzellen die auch von anderer Seite beschriebenen Krystalloide. Er hält dieselben für die Endproducte von degenerativen Veränderungen.

In Bezug auf die Samencanälchen ergaben dem Referenten seine Untersuchungen, dass die Pubertätsentwicklung im Leistenhoden erst später beginnt als im normalen Hoden. Die mit der Reife verbundene Spermatogenesis kommt auf einer bestimmten niederen Stufe zum Stillstand. Die einzelnen Samencanälchen zeigen stets verschiedene Entwicklungsphasen und gleichzeitig sieht man auch immer Degenerationsvorgänge, sowohl in den Hodencanälchen, als im Bindegewebe.

Die in den verlagerten Hoden auftretenden histologischen Veränderungen begründen nach der Meinung des Verfassers die Unmöglichkeit der Bildung von Samenfäden. Für die Fortpflanzung sind solche Hoden also werthlos. Trotzdem ist ihre Exstirpation nicht gerechtfertigt. Ausser der Function der Samenbildung haben die Hoden zweifellos noch eine andere Function, die man als innere Secretion bezeichnen kann, von deren Ablauf das Verhalten des Gesammtorganismus abhängig erscheint. Diese innere Secretion ist bei den Leistenhoden nicht gestört.

Was die Ursache der Leistenhoden und der Degeneration in denselben anbetrifft, so glaubt Verfasser, dass beide gleichzeitig durch eine angeborene Entwicklungsstörung bedingt sind. Ganz unwahrscheinlich und unbewiesen ist die Annahme der meisten Autoren, dass die Atrophie der Leistenhoden durch die abnorme Lage derselben bedingt sei.

Um die Beschwerden der Leistenhoden zu beseitigen, ist also die Orchidopexie indicirt, welche in der That fast immer in dieser Beziehung von Erfolg gekrönt ist. Eine Erlangung der Fortpflanzungsfähigkeit ist von der Operation leider in der Regel nicht zu hoffen. Ausgeführt soll sie nicht werden vor Ablauf des 12. Jahres, da bis zu dieser Altersstufe der Hode noch spontan herabsteigen kann. Die Disposition des Leistenhodens zu Neubildungen kann durch die Operation natürlich auch nicht beseitigt werden.

5) v. Hippel: **Ueber Bau und Wesen der Ranula.** (v. Bergmann'sche Klinik Berlin.)

v. H. hat zahlreiche Ranulae einer genauen histologischen Untersuchung unterzogen und erklärt auf Grund derselben die Ranula als eine Retentionscyste der Glandula sublingualis, seltener der Glandula incisiva. Der Sitz befindet sich in den kleinsten Ausführungsgängen dieser Drüsen. Den Anstoss zu ihrer Entstehung gibt eine partielle chronisch interstitielle Entzündung, welche zum Verschluss einiger kleiner Ausführungsgänge führt.

Die Cystenbildung erfolgt zunächst durch fortgesetzte Secretion der abgesperrten Drüsenbezirke, später durch Proliferation, Degeneration und Abstossung der Gangepithelien einerseits, Transsudation aus den neugebildeten Capillaren andererseits. Secundär gehen die abgesperrten Drüsenbezirke druckatrophisch zu Grunde.

Die submentale und acute Ranula sind nur besondere Erscheinungen der gewöhnlichen.

Eine radicale Operation kann nur in der Exstirpation der Cyste mit der erkrankten Drüse bestehen.

6) Kümmell-Hamburg: **Die Bedeutung der Röntgen'schen Strahlen für die Chirurgie.**

S. d. W. 1897, No. 18, S. 486.

7) Heidenhein-Worms: **Beiträge zur Pathologie und Therapie des acuten Darmverschlusses.**

S. Verhandlungen des chirurg. Congresses, d. W. 1897, No. 17, S. 454.

Krecke.

Archiv für Gynäkologie, 53. Bd., 3. Heft.

1) Ludwig Pincus-Danzig: **Ueber die Constipatio myogenita s. muscularis mulierum chronica.**

P. unterscheidet eine Constipatio neurogenitas. nervosa und eine C. myogenita s. muscularis. Die erste Form ist Theilerscheinung einer allgemeinen Neurasthenie; die zweite Form «ist an erster Stelle bedingt durch traumatische Veränderungen (Geburtsverletzungen) in der Musculatur des Beckenbodens (nicht des Dammes), also des Levator ani» nebst zugehörigen Fascien und quergestreiften Muskeln. Dazu kommt noch angeborene oder erworbene Schwäche der Bauchpresse. Nach Beschreibung der anatomischen Verhältnisse geht P. auf die Physiologie der Koth-Entleerung ein. Die Behandlung muss in der Stärkung der Bauchpresse und des Beckenbodens bestehen. P. beginnt mit einer Vorbereitungscur zur Stärkung der Musculatur; wegen des häufigen Missbrauchs von Abführmitteln müssen diese entzogen, und Stuhlgang zunächst durch Klystiere bewirkt werden. Die Bauchdecken werden durch eine sich steigernde und von ihnen zu hebende Belastung mit Kieselstein-, Sandsäcken oder Töpferthon gekräftigt; der Levator ani wird mit 2 Fingern gedehnt, welche von der Scheide aus nach hinten drücken; zugleich macht die Kranke «Einziehungsbewegungen» mit dem Levator; der wichtigste Theil der Behandlung besteht also in Massage und Widerstandsgymnastik der Musculatur. — P. konnte auf diese Weise die hartnäckigsten Constipationen, selbst nach 10 Jahre langem Missbrauch von Abführmitteln längstens in 1—2 Monaten endgiltig beseitigen. Die Arbeit schliesst mit zahlreichen Literatur-Nachweisen.

2) Richard Braun v. Fernwald und Hugo Hübl: **Zur Frage über die Verwendung der Asepsis und Antisepsis in der Geburtshilfe.** (Aus Hofrath Gustav Braun's Klinik in Wien).

Die Autoren besprechen zunächst die Temperaturmessung bei Wöchnerinnen und halten gegenüber Baumm's Forderung, per rectum zu messen, die Messung in der Achselhöhle unter Beachtung des Pulses für ausreichend und aus Gründen der Asepsis für besser. Trotz der ungenügenden Einrichtung der Klinik (28 Wöchnerinnen in einem Zimmer, Luftcubus pro Bett 16 bis 18 cbm) sind die sanitären Erfolge so gut wie in anderen Anstalten. Es wurde die Antisepsis mit der Asepsis combinirt. — Im Jahre 1895 fanden 2956 Geburten statt; kein Kind erkrankte oder starb an Nabelsepsis. — Rechnet man die schon ausserhalb der Anstalt untersuchten Frauen ab, so ergibt sich, dass unter 2593 Geburts-

fällen keine Frau an Sepsis starb, also 0 Proc. Mortalität. Von 356 in Betracht kommenden Frauen, die ausserhalb der Anstalt untersucht worden waren, starben 2 = 0,56 Proc. Mortalität an Sepsis. Die Morbidität betrug bei den nur in der Anstalt, bezw. bei den schon ausserhalb derselben untersuchten Frauen 5,1 bezw. 14,3 Proc.; als «Fieber» wurden schon Temperaturen über 37,6 bezeichnet; wirkliche Wochenbetterkrankungen traten in 2,2 Proc. der Fälle auf. Diese ausgezeichneten Erfolge wurden erreicht durch möglichste Einschränkung der inneren Untersuchung, Asepsis der nöthigenfalls doch untersuchenden Hände; in operativen Fällen Ausspülung der Vagina mit Lysol, nach intrauterinen Eingriffen Uterus-Spülung mit Kal. hypermang.; Puerperalfieber wird antiseptisch behandelt: Touchiren der Geschwüre am Introitus mit Jodtinctur, Ausspülen der Vagina mit Lysol, Einstellen der Portio mit Spateln, Touchiren der Portio mit Jodtinctur, intrauterine Irrigation mit Kal hypermang. — Das umfangreiche statistische Material «Morbidität, Mortalität, Operationen, Complicationen» ist mit ausserordentlichem Fleisse durchgearbeitet und verwerthet.

3) v. Herff: **Die Zertrümmerung des Schultergürtels (Kleidotomie) bei der Entwickelung des nachfolgenden Rumpfes.** (Universit.-Frauenklinik Halle a/S.)

Schon 1889 hatte v. H. diese Operation bei grosser Schulterbreite des toten Kindes ausgeführt; die neuerdings auch von Anderen empfohlene Operation wird dann, wenn die Schultern (bei nachfolgendem oder vorangehendem Kopfe) das Geburtshinderniss bilden, durch Zertrümmerung der Schlüsselbeine und der oberen Rippen mittelst eines scheerenförmigen Perforatoriums ausgeführt; mit Guyon's halbscharfem Haken lässt sich die Ausziehung an Kopf, Achselhöhle u. s. w. erleichtern.

4) Leopold Thumim: **Ueber carcinomatöse Degeneration der Eierstocksdermoide.** (Aus Prof. Landau's Frauenklinik-Berlin).

Die primäre Krebsbildung in Eierstocks-Dermoiden kommt nur als verhornender Plattenepithelkrebs vor; den 7 von anderen Autoren beschriebenen Fällen fügt Th. einen neuen hinzu. Da diese Fälle meist zu spät zur Operation kommen, ist ein Dauererfolg selten zu erwarten.

5) W. Nagel-Berlin: **Beitrag zur Anatomie der weiblichen Beckenorgane.**

N. hat an 6 Präparaten, die er eingehend beschreibt und auf 10 Tafeln abbildet, sowie an weiteren 19 Präparaten äusserst mühsame und sorgfältige Untersuchungen über folgende Punkte angestellt: Arterien und Venen des Beckens; Lage des Eierstocks; Lage des Ureters innerhalb des kleinen Beckens; Parametrium. Die Ergebnisse, welche im Original nachgelesen werden müssen, sind nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch wichtig; in letzterer Hinsicht sei u. A. nur auf die Bedeutung hingewiesen, welche die genaue Kenntniss der Lage des Ureters für den gynäkologischen Operateur hat; als Beispiel seien ferner die Hinweise N's. auf die Technik des operativen Eröffnens der Excavationen vor und hinter dem Uterus angeführt: Nach querer Durchschneidung der Scheidenschleimhaut 1 = 1½ cm oberhalb des Muttermundsrandes durchtrennt man das Gewebe schichtweise bis auf die weisslich schimmernde Fascie. Nun erst wird bei beabsichtigter Eröffnung der Plica vesico-uterina der Blasengrund stumpf abgelöst und hochgeschoben; ist dies 1,5—2,5 cm hoch geschehen, so hebt man die Umschlagstelle der Fascie und ihr Peritoneum mit der Pincette empor und schneidet sie ein.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XXXVII. Bd., 2. Heft.

1) Otto v. Franqué-Würzburg: **Zur Tuberculose der weiblichen Genitalien, insbesondere der Ovarien.**

v. F. beschreibt 3 Fälle von Genitaltuberculose, von denen 2, weil primär, ein besonderes Interesse bieten. Im 1. Fall fand sich bei der Laparotomie einer 34jähr. Multipara ein apfelgrosser Tumor des Ovariums, der sich bei mikroskopischer Untersuchung als Tuberculose auswies. Dieselbe fasst v F. auf Grund des Befundes als primäre Ovarialtuberculose auf, die durch Infection von den Lymphbahnen des Lig. latum aus erfolgt sein soll. Die von Menge ausgesprochene Ansicht, dass die Bacillen durch die Spermatozoen eingeschleppt werden können, lässt v. F. ebenfalls gelten. — Der 2. Fall betraf eine 24jähr. Nullipara, die wegen doppelseitiger Pyosalpinx operirt wurde. Hier führte die Untersuchung zur Diagnose einer primären Tubentuberculose. — Im 3. Fall handelte es sich um secundäre, miliare Tuberculose des Ovariums neben ausgedehnter Tuberculose des ganzen Peritoneums und der Adnexe.

2) Eduard Kaufmann: **Ueber Phlebektasien des Uterus und seiner Adnexe.**

K. secirte 2 Fälle hochgradiger Venenerweiterungen am Uterus, die er eingehend beschreibt. Im 1. Fall handelte es sich um eine 30jähr. I-para, die mit Oedemen und Nephritis behaftet war, eine Zwillingsgeburt mit hochgradiger Wehenschwäche und starker atonischer Nachblutung durchmachte und 3 Tage später unter Zeichen acuter Anaemie zu Grunde ging. Am Uterus fanden sich kolossale Erweiterungen der Venen im Gebiet der V. spermat. int. sin. Mikroskopisch fand sich ausserordentliche Dünnheit der Wände der erweiterten Venen, während normalerweise die Venen des graviden Uterus bekanntlich stark verdickt sind. K. führt die Ektasien auf Schwäche und Widerstandslosigkeit der Venenwände zurück und citirt noch 3 eigene Beobachtungen circumscripter Phlebektasie in der Gravidität, die er secirte, und die er ebenfalls durch Schwächung und Nachgiebigkeit der Venenwand erklären zu müssen glaubt. Die Atonie des Uterus und die Blutung post partum erklären sich im obigen Fall aus den Venenerweiterungen leicht. — Der 2. Fall betraf eine 41jähr. Potatrix, die moribund in's Spital kam und an fettiger Degeneration des Herzens zu Grunde ging. Hier waren die Venen zu beiden Seiten des Uterus zu einem weitmaschigen, cavernösen System dilatirt, das sich auf die Uteruswand fortsetzte. Die Erweiterungen betrafen beiderseits den Plexus utero-vaginalis, die V. spermat. int und den Plexus pampiniformis. Am Uterus waren vorwiegend die äussern Partien seiner Wand cavernös erweitert. Mikroskopisch erwiesen sich die Wandungen der dilatirten Venen verdickt; es handelte sich um chronische Phlebektasie mit Gewebsanbildung

In der Literatur fand K. nur spärliche Angaben über Venenerweiterungen am Uterus, die am Schlusse seiner Arbeit eine kurze Erwähnung finden.

3) Adolf Wisselinck-Breslau: **Zur Therapie des Uteruscarcinoms.**

Die Arbeit ist wesentlich eine statistische Bearbeitung des Materials aus der Breslauer Frauenklinik von Küstner nebst historischen Angaben aus der Literatur. Aus dem ersteren Theil sei Folgendes hervorgehoben: Von 275 Fällen von Carcinoma uteri erwiesen sich 63 = 22,8 Proc. als operabel; hiervon wurden 55 vaginal und 8 abdominal operirt. In 7 Fällen blieb die Operation unvollendet, 1 mal wurde sie verweigert. Die Mortalität betrug 1 für die vaginalen (= 1,8 Proc.) und 1 für die abdominalen (= 12,8 Proc) Operationen. Aus der Literatur konnte W. für die vaginale Totalexstirpation eine Gesammtmortalität von 8 Proc., für die Freund'schen Operationen von 47,1 Proc. herausrechnen. Die folgenden Abschnitte besprechen die Heilungen, die Lebensdauer der nach der Entlassung Gestorbener und die Operabilität der Carcinome. Für die letztere besteht bei Küstner das Princip der weitgehendsten Indication: «Grenzfälle werden der Operation unterzogen; soweit technisch möglich, wird jeder carcinomatöse Uterus entfernt.» Mit diesen Grundsätzen stehen allerdings die oben erwähnten Zahlen (22,8 Proc. Operabilität) etwas im Widerspruch. In allen Fällen, wo es zur Operation kam, wurde nur die Totalexstirpation gemacht, partielle Operationen wurden selbst bei circumscripten Herden nie ausgeführt. Gegen die Zulässigkeit der letzteren sprechen schon die gar nicht so seltenen Fälle von sogen. Doppelkrebs, isolirte Herde des unteren und oberen Uterusabschnittes, wofür W. aus der Literatur und Breslauer Klinik zahlreiche Beispiele anführt. Die letzten Ausführungen betreffen die in Breslau übliche Technik bei der Operation, nebst der in letzter Zeit empfohlenen galvanischen Behandlung, die Alkohol- und Seruminjectionen und die Versuche mit Chelidonium majus, ohne wesentlich neue Momente zu bringen.

4) Otto v. Franqué-Würzburg: **Ueber histologische Veränderungen in der Placenta und ihre Beziehungen zum Tode der Frucht.**

Zu einer früheren Arbeit hatte v. F. Veränderungen in der foetalen und maternen Placenta beschrieben, welche als Ursache des Fruchttodes angesprochen werden konnten. Es handelte sich besonders um endo- und perivasculitische Processe. Merttens hatte dieselben Veränderungen gesehen, sie aber als Obliterationsvorgänge, welche erst nach dem Tode der Frucht auftreten, gedeutet. In der vorliegenden Arbeit versucht v. F. auf Grund von weiteren 50 Fällen diese Frage zu entscheiden. Er gelangt zu dem Schluss, dass thatsächlich Erkrankungen der foetalen Placenta vorkommen, welche zum Tode des Kindes vor, während oder nach der Geburt führen können. Die luëtische Affection ist auch als Ursache der vorzeitigen Placentarlösung zu nennen; sie kann in sonst normalen Placenten zum Ausdruck kommen einerseits durch Choriitis und Amnionitis, andererseits durch eine isolirte Endovasculitis der Zottenstämme. Histologisch nachweisbare entzündliche Veränderungen an der Placenta materna können auf die Pl. foetalis übergehen, wie v. F. durch 2 neue Beobachtungen bestätigen kann.

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1897, No. 37.

1) R. Chrobak: **Vaginale Uterusexstirpation bei Carcinom und Schwangerschaft.**

Ein Beitrag zu der speciell von Dührssen empfohlenen vaginalen Totalexstirpation des graviden carcinomatösen Uterus. Eine 41jähr. VIII-Para kam bei Beginn der Geburt mit einem faustgrossen Portiocarcinom in C's. Klinik. Ausschabung der Krebsmassen, Thermocauterisation der Basis, hierauf Wendung und Extraction eines lebenden Kindes. C. schloss nun sofort die vaginale Totalexstirpation an, was ohne Schwierigkeiten gelang. Reactionslose Heilung. Die Technik dieser Operation ist der bei vaginaler Totalexstirpation bei Myomen analog.

2) W. Pit'ha-Graz: **Casuistischer Beitrag zur posttyphösen Eiterung in Ovarialcysten.**

Bei Eiterungen nach Typhus kann es sich handeln 1. um Mischinfection, 2. um secundäre Infection, 3. um reine Infection, nur durch Typhusbacillen. Letztere ist am seltensten, und hiezu

gehören die Fälle von Typhusbacillen im eitrigen Inhalt von Ovarialcysten, wovon Werth und Sudeck je 1 Fall beschrieben haben. Einen 3. analogen Fall von vereiterter Dermoidcyste nach Typhus, in deren Eiter sich durch das Culturverfahren nur Typhusbacillen nachweisen liessen, beschreibt P. Er beweist von Neuem die pyogenen Eigenschaften des Typhusbacillus, die von Baumgarten und Fraenkel bestritten worden sind.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 23. Bd. 4.—5. Heft.

Priv.-Doc. Troitzky-Kiew: **Die klinische und experimentelle englische Krankheit. Ursachen und Wesen.**

Nach umfangreicher Besprechung der bisherigen Rachitis-Literatur betont Verf. den Mangel unserer Kenntnisse bezüglich der Aetiologie; er unternahm nun Thierversuche, indem er junge Hunde, Schwein, Ziege, Meerschweinchen unter Bedingungen versetzte, von denen er annahm, dass sie prädisponirend für Rachitis wirken: unzweckmässige, naturwidrige Nahrung, Entziehung derselben, langdauernde Darreichung von Abführmitteln, nasse, dunkle, enge Ställe, Entziehung der Körperbewegung durch Einsperren; die Meerschweinchen erhielten ausserdem innerlich Fleischbrühe mit Culturen aus Faecesbacterien. Es ist selbstverständlich, dass die Thiere extrem herunterkamen; einige zeigten Skeletveränderungen, wie sie bei Rachitis gefunden werden, bei anderen traten diese nicht ein, auch die mikroskopische Untersuchung der Knochen liess keine weitergehenden Schlüsse zu.

Priv.-Doc. Kissel-Moskau: **Ueber die Häufigkeit der englischen Krankheit in Moskau bei Kindern unter 3 Jahren.** Vorwiegend statistische Arbeit ohne neue Resultate.

Mühlmann-Odessa: **Die Temperatur der Neugeborenen.**

Verf. fand durch regelmässige Messungen an Neugeborenen eine Durchschnittstemperatur von 36,3°. Schwankungen in der Tagestemperatur bestehen, sind aber nicht typisch, wie beim Erwachsenen, sondern ganz unregelmässig. Uebereinstimmende Curven fanden sich nur bei Kindern, die in demselben Raum gehalten wurden, und die Ursache dafür sucht M. in der umgebenden Luft.

Prof. J. v. Bókay: **Die Intubation als ein die Tracheotomie unterstützendes Verfahren.**

B. empfiehlt dringend, bei vorzunehmender Tracheotomie zuerst zu intubiren, da hierdurch der drohenden Asphyxie vorgebeugt und die Möglichkeit gegeben wird, auch in schwersten Fällen langsam, präparirend vorzugehen und die Trachea ohne störende Complicationen in Ruhe zu eröffnen; beim Anschneiden der Trachea wird der Tubus am Fixationsfaden per os entfernt.

Prof. J. v. Bókay: **Der Werth des Baccelli'schen Verfahrens bei Leberechinococcen der Kinder.**

Das Baccelli'sche Verfahren besteht darin, dass in die grösste Wölbung des Sackes ein feiner Troicart eingestochen wird, 30 ccm Echinococcusflüssigkeit entleert und 20 ccm einer 1 promilligen Sublimatlösung injicirt werden. Ohne störende Nebenwirkung wird der Sack kleiner und verschwindet nach 7 einigen Wochen. B. behandelte nun 3 Fälle, Kinder zwischen 6 und 13 Jahren, in dieser Weise. Ausser einmaliger abendlicher Temperaturerhöhung die 38,8 nicht überstieg, und mässiger Schmerzhaftigkeit an der Einstichstelle trat nichts Störendes sein. Die Echinococcus-Säcke wurden sofort schlaffer, verkleinerten sich in den nächsten Tagen und Wochen und waren nach 4, beziehungsweise 4½ und 5 Monaten vollkommen verschwunden. B. empfiehlt daher das Verfahren, welches eine complicirte Operation ersetzen kann, zur weiteren Prüfung.

Theodor-Königsberg: **Diphtherie und Heilserum.** Beschreibung von 34 mit Heilserum behandelten Fällen.

Theodor-Königsberg: **Drei Fälle von Peritonitis im Kindesalter. 1. Perforations-Peritonitis durch Kothstein. 2. Peritonitis acuta suppurativa (Ileus). 3) Perforations-Peritonitis tuberculosa (mit Durchbruch durch den Nabel).** Krankengeschichten der im Titel enthaltenen Fälle, die sämmtlich letal endeten.

Theodor-Königsberg: **Behandlung des Keuchhustens.**

Verf. impfte 10 an Keuchhusten erkrankte Kinder, von denen 4 vorher noch nicht geimpft waren; entgegen den Befunden einiger früheren Autoren, die Pertussis durch Vaccination günstig beeinflusst sahen, konnte Th. gar keine Besserung constatiren; er empfiehlt für Kinder unter 1 Jahr Antipyrin, über 1 Jahr Bromoform, über 2–3 Jahren Carbolinhalationen mittels Maske, ausserdem entsprechende hygienisch-diätetische Behandlung.

Lichtenstein-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1897, No. 38.

1) E. Ponfick-Breslau: **Ueber die allgemein pathologischen Beziehungen der Mittelohrerkrankungen im frühen Kindesalter.** Fortsetzung folgt.

2) H. Senator-Berlin: **Die Pathogenese der chronischen Nephritis.**

3) C. A. Ewald: **Erfahrungen über Magenchirurgie, vornehmlich bei malignen Geschwülsten.**

Bezüglich dieser beiden Artikel vergleiche das Referat der Münch. med. Wochenschr. über den internationalen medicinischen Congress in Moskau.

4) J. Fibinger-Kopenhagen: **Ueber Bekämpfung von Diphtherie-Epidemien durch Isolation der Individuen mit Diphtherie-Bacillen im Schlunde.**

Verfasser gibt über seine ausführliche Arbeit folgendes Resumé: 1. Diphtherieepidemien können mit Erfolg nur durch Isolation von Individuen mit Diphtheriebacillen im Schlunde und Desinfection der Localitäten bekämpft werden. 2. Der praktischen Brauchbarkeit der Methode steht entgegen, dass nur durch wiederholte Untersuchungen alle bacillentragenden Individuen eruirt werden können, die dann eventuell sehr lange Zeit isolirt werden müssten. 3. Diphtheriebacillen mit voller Virulenz für Meerschweinchen sind nachgewiesen im Schlunde eines 16jährigen Knaben circa 9 Monate nach abgelaufener Diphtherie. 4. Die Diphtheriebacillen schwinden zuweilen vom Schlunde, wenn die bacillentragenden Individuen Coccen- oder Streptococcen-Angina bekommen.

5) L. Casper-Berlin: **Ueber den diagnostischen Werth des Ureteren-Katheterismus für die Nierenchirurgie.**

Der Artikel bringt eine längere Entgegnung auf den gleichnamigen Aufsatz von Holländer-Berlin in No. 34 der Berliner klinischen Wochenschrift. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1897, No. 39.

1) Loeffler und Frosch: **Summarischer Bericht über die Ergebnisse der Untersuchungen der Commission zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin).

Alle bisherigen Funde von Bacterien als Erreger der Krankheit haben sich als accidentelle erwiesen. Mit bacteriell steriler Lymphe lässt sich die Krankheit in typischer Weise hervorrufen. Der sicherste Infectionsmodus ist die Injection der aus den Blasen entnommenen Lymphe in die Blutbahn, der nächst sichere intraabdominale oder intramusculäre Injectionen oder Einreibung in die gesticheIte Maulschleimhaut. Die Blasen an den Eutern und an den Klauen entstehen durch das im Blute kreisende Virus und nicht durch directe Infection von der Haut aus. Mit dem Auftreten der Blasen verschwindet das Virus aus der Blutbahn. Zur Injection genügt $^1/_{5000}$ ccm frische Lymphe, Erwärmen auf 37° C. während 12 Stunden, oder auf 70° C. eine halbe Stunde lang, ferner 24stündiges Eintrocknen bei Sonnentemperatur macht die Lymphe unwirksam. Bei der überwiegenden Mehrzahl der durchseuchten Thiere ruft die Krankheit 2—3 Wochen nach der Erkrankung Immunität hervor. Im Blute der immun gewordenen Thiere sind Stoffe vorhanden, welche, mit frischer Lymphe gemischt, diese bei Injection des Gemisches in den Körper empfänglicher Thiere unwirksam machen. Rinder und Schweine lassen sich auf diese Weise künstlich immunisiren, ohne besondere unangenehme Nebenerscheinungen. Damit ist wissenschaftlich festgestellt, dass sich die Maul- und Klauenseuche mit Hilfe von Schutzimpfungen wirksam bekämpfen lässt.

2) Nölke: **Beobachtungen zur Pathologie des Hirndrucks.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Kiel, Director: Prof. Quincke.)

Nach einem Vortrag im physiologischen Verein zu Kiel am 31. Mai 1897. Referat siehe diese Wochenschrift No. 34, pag. 950.

3) J. Petruschky-Danzig: **Ueber die Behandlung der Tuberculose nach Koch.** Fortsetzung folgt.

4) Gerber und Prang-Königsberg i. Pr.: **Erste Erfahrungen mit Neutuberculin TR.**

Die Versuche an 10 Fällen (5 Lupus, 1 Drüsentuberculose, 4 Lungen- und Kehlkopftuberculose) ergaben, dass in 2 Fällen von Lupus bereits nach 5 bezw. 8 Injectionen ($^1/_{20}$—$^1/_{10}$ mg T.-R) eine auffällige Besserung eintrat, in einem 3. Lupusfalle nach 18 Injectionen (67 mg T.-R) völlige Heilung. Nicht so günstig war das Ergebniss bei den Fällen von Drüsen-, Lungen- und Kehlkopftuberculose, nur in einem Falle nach 16 Injectionen (42 mg T.-R) deutliche Besserung. Die Nebenerscheinungen sehr gering und gutartiger Natur, keine Abscessbildung.

5) W. van Hoorn-Amsterdam: **Ueber das neue Tuberculin T.-R. bei der Behandlung des Lupus und der Blasentuberculose.**

Das Material umfasst 10 Fälle von Lupus und 1 von Blasentuberculose. Die ersteren erhielten im Ganzen 169 Injectionen, Anfangsdosis $^1/_{1000}$ mg, allgemeine Reaction erst nach einer Dosis von $^1/_5$ mg. Locale Reaction bei den stärkeren Dosen fast stets vorhanden. In allen Lupusfällen deutliche Besserung. Bei der Blasentuberculose sehr heftige locale Reizerscheinungen, keine Besserung.

6) Peter Kaatzer-Hannover: **Weitere Beiträge zur Tuberculinbehandlung bei Lungenschwindsucht.**

Die Tuberculinbehandlung erstreckte sich auf 12 Fälle, davon 9 ambulant. In den schwereren Fällen keine ersichtliche Besserung, aber auch keine Verschlechterung, in 3 Fällen Heilung, in den übrigen bedeutende Besserung. Nebenerscheinungen ohne besondere Bedeutung.

7) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) M. Kirchhoff-Hagen, Westfalen: **Kaiserschnitt und Schnittführung nach Fritsch.**

Der Fall bestätigt die Vortheile der von Fritsch angegebenen Methode des queren Fundalschnittes an Stelle der bisher üblichen Längsincision des Uterus.

b) O. Hagel-Waldkirch i. Br.: **Ein Fall von Myiasis dermatosa oestrosa.**

Ein weiterer Beitrag zu der in No. 33 der deutschen med. Wochenschr. veröffentlichten Krankheitsform (cfr. diese Wochenschr. No. 33, pag. 924).

c) Rüdel-Weimar: **Ueber einen Fall von acuter Pseudoleukaemia lymphatica.**
Casuistische Mittheilung. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897, Nr. 37.

1) H. Koschier-Wien: **Ueber Prolapsus sinus Morgagni.** Die histologische Untersuchung von 19, an der Stoerk'schen Klinik binnen 6 Jahren beobachteten Fällen ergab, dass es sich beim Prolaps. sin. M. nicht, wie Mackenzie annahm, um wirkliche Umstülpungen der Schleimhaut des Sinus handelt, sondern um die Bildung solider Tumoren, welche aus dem Ventrikel hervorkommen und in der Wand desselben ihren Ansatz haben. Bei 2 der untersuchten Fälle fand sich im Inneren des Tumors eine Cyste. Bezüglich der histologischen Einzelnheiten ist auf das Original, das auch mehrere Abbildungen der Schnitte enthält, zu verweisen. Die cystischen Tumoren waren in den betreffenden Fällen von den oberen Partien der Sinuswand ausgegangen. Es gelang Koschier, durch Einstechen einer Nadel in den Larynx eines Hundes künstlich die Erscheinungen eines Prolapses hervorzurufen, woraus geschlossen wird, dass die in Begleitung einer heftigen Entzündung des Larynx sich acut einstellenden Sinusprolapse dem die Entzündung begleitenden Oedem ihren Ursprung verdanken.

2) M. T. Lecco-Belgrad: **Ueber die mikrochemische Erkennung der Spermaflecken in Criminalfällen.**
Verfasser fand zufällig, dass Sperma mit einer Lösung von Jod in wässeriger J-JK-Lösung schöne Krystalle liefert. (Dies hatte Florence-Lyon schon vorher angegeben, was aber L. nicht bekannt war.) Verfasser constatirte, dass Jod auch in anderen Metalljodiden gelöst, diese empfindliche Reaction liefert. Mit Bezug auf zahlreiche eigene Untersuchungen, sowie jene von Richter-Wien, hält es L. für wahrscheinlich, dass das aus dem Sperma isolirbare, salzsaure Cholin die Verbindung ist, welche mit der J-Lösung die charakteristische Spermareaction ergibt.

3) A. v. Rositzky-Graz: **Ueber den Jodgehalt von Schilddrüsen in Steiermark.**
Die Untersuchung von 19 theils gesunden, theils kranken Schilddrüsen nach dem colorimetrischen Verfahren von Rabourdin ergab, dass der mittlere J-Gehalt der steiermärkischen Schilddrüsen (3,21 mg) geringer ist als jener der Drüsen von Hamburg (3,83 mg), Breslau (4,04 mg) und Berlin (6,6 mg), was zu Gunsten der Ansicht Baumann's spricht, dass in Gegenden, wo der Kropf endemisch vorkommt, der durchschnittliche J-Gehalt der Schilddrüsen ein geringerer ist, als in kropffreien Gegenden; namentlich ist der relative Gehalt der Kröpfe an Jod ein geringerer, als der in normalen Drüsen. Die Untersuchungen zeigten ferner, in wie hohem Grade eine dem Tode kurz vorhergegangene J-Behandlung den J-Gehalt der Drüsen zu beeinflussen vermag. In der Drüse eines Neugeborenen war kein Jod nachweisbar, ebenso wenig in 30 Stück verarbeiteter Hypophysen, deren J-Gehalt demnach ein so geringer ist, dass von einer Vicariirung für die Schilddrüse keine Rede sein kann.
Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

L. E. Bertrand, médecin en chef de la marine: **Contribution à la Pathogénie de la Dysenterie.** (Revue de Médecine, Juli 1897.)
B. fasst in dieser Arbeit seine Erfahrungen und früheren Veröffentlichungen über dieses Thema zusammen und kommt zu folgenden Schlüssen: Die chronische Dysenterie und die sogenannte chronische Diarrhoe der heissen Länder sind nicht zwei verschiedene Krankheiten, sondern höchstens zwei Varietäten ein und derselben Krankheit. Die Dysenterie ist eine contagiöse Infectionskrankheit; das Contagium ist in den Stühlen enthalten, kann aber auch im Boden seine Virulenz beibehalten, ebenso, wie in die Luft übergehen und dadurch weitere Infectionen veranlassen. Der gewöhnliche Weg der Ansteckung ist jedoch das Trinkwasser. Es gibt keinen specifischen Infectionsträger, sondern eine Anzahl von Mikroorganismen (Staphylococcus pyogenes, Vibrio septique, Bacillus pyocyaneus, Bacillus coli communis) scheinen entweder durch sich selbst oder ihre Toxine die Dysenterie hervorzurufen. Indem sie die Luft und noch häufiger die Getränke, Nahrungsmittel u. s. w. als Vehikel haben, dringen sie in den Organismus auf dem doppelten Wege des Athmungsapparates uud der Verdauungsorgane ein. Sie können da im Zustande der Latenz und unschädlich bleiben bis zu dem Tage, wo die zufällige Aufreizung ihrer Virulenz und gewisse Schädigungen der Darmschleimhaut ihnen ermöglichen, schädlich zu werden und die Gewebe zu befallen. B. verwirft damit vollständig die Theorie von Kartulis u. A. m., wonach eine specifische Amoebenart die Dysenterie verursachen soll, und welche besonders in Deutschland viele Anhänger gefunden hat.

Masius, professeur de clinique médicale à l'Université de Liège und L. Beco, assistant de clinique: **Contribution à l'étude clinique des formes septicémiques de la Staphylococcie.** (Ibidem.)
Zwei Fälle von kryptogenetischer Septicaemie bei einem 17jähr. Arbeiter und einer 36jähr. Köchin, welche rasch zum Tode führten. Bei Beiden wurde aus dem Blute zu Lebzeiten der Staphylococcus pyogenes albus in Reincultur gewonnen und vom ersten Falle haben 5 Tropfen der Cultur, einem Kaninchen in die Ohren injicirt, in 18 Stunden den Tod des Thieres herbeigeführt, dessen Organe wiederum eine reichliche Staphylococcenreincultur ergaben. Die Virulenz derselben blieb auch bei weiteren Uebertragungen bewahrt.

A. Gouget, chef des travaux anatomiques à la clinique medicale de la Pitié: **Insuffisance hépatique et néurite périphérique.** (Ibidem.)
Casuistischer Beitrag mit genauem Sectionsbefund und histologischen Untersuchungen zum Zusammenhange einer alkoholischen Neuritis mit hypertrophischer Lebercirrhose; die Neuritis hatte die vier Extremitäten betroffen.

G. Hayem: **Technique de l'examen du sang.** (La Médecine Moderne No. 58 u. 59, 1897.)
Der bekannte Pariser Kliniker beschäftigt sich hier nur mit einem Theile der Blutuntersuchungen, den des coagulirten Blutes und des Blutserums. Er gibt genaue Vorschriften, in welcher Weise das Blut zu entnehmen ist und wie es schon wichtig ist, dabei Acht zu geben, ob es leicht oder schwer aus der Einstichstelle austritt, und den Charakter des Blutes (Aussehen und Farbe) zu bestimmen. Die schnellere oder langsamere Gerinnungsfähigkeit sind sodann von Bedeutung, ebenso wie die Ausscheidung des Serums und die Bildung des Blutkuchens (Form, Farbe, Consistenz und Löslichkeit). Bezüglich des Serums muss man die relative Menge, Durchsichtigkeit, Farbe und die verschiedenen physikalischen und chemischen Reactionen studiren; z. B. Verminderung des Farbgehaltes ist regelmässig bei chronischer Anaemie vorhanden und zwar proportionell mit dem Grade derselben, welches auch deren Ursprung sein mag. Die abnormen Färbungen des Serums, welche bei der Inspection leicht zu constatiren sind, kommen von Substanzen, die in zwei Kategorien zu trennen sind: in der einen sind die Farbstoffe das Haemoglobin oder dessen Derivat, das Methaemoglobin, in der zweiten die Farbstoffe der Galle; letztere findet man im Serum regelmässig in den Fällen, wo eine auch nur schwache ikterische Färbung der Haut besteht. Von chemischen Reactionen sind besonders charakteristisch die bekannte Gmelin'sche für das Bilirubin und die Garrod'sche für die Harnsäure. Bezüglich der weiteren, sehr instructiven Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

Carron de la Carrière und L. Monfet: **Étude sur l'urine normale de l'enfant.** (La Presse médicale No. 59, 1897.)
Von den Resultaten, welche aus den eingehenden und zahlreichen Untersuchungen der Verfasser hervorgehen und beweisen, dass beim Kinde alle Ernährungsvorgänge viel energischer sind, als beim Erwachsenen, und zwar besonders zwischen 5 und 10 Jahren, seien nur einzelne hervorgehoben. Das gesunde Kind urinirt verhältnismässig mehr wie der Erwachsene, das specifische Gewicht des Harns ist höher, die Acidität etwas stärker wie beim Erwachsenen. Die Ausnützung des Stickstoffs beträgt bei Letzterem ca. 85, beim Kinde 90 Proc. Die kindliche Zelle ist reicher an Mineralsalzen, entsprechend der intensiven Lebensthätigkeit des ganzen Organismus, was sich auch in der Zusammensetzung des Urins zeigt. Kurz, die normalen, für den Erwachsenen geltenden Zahlen der letzteren sind für das kindliche Alter nicht giltig.

E. Barié: **L'Exploration de l'oreillette gauche (Untersuchung des Herzens vom Rücken aus).** (Bulletin médical No. 60, 1897.)
Während die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden bei den meisten Herzerkrankungen genügen, hält es B. besonders bei Mitralstenose für wichtig, über den Zustand des linken Herzohres Aufschluss zu erhalten; die Percussion desselben, welche am Rücken, links von der Wirbelsäule, zwischen fünftem und achtem Brustwirbel, eine ovale Dämpfung von ca. 3½ cm Breite und 7½ cm Höhe ergibt, wurde schon früher (1828) von Piorry, wenn auch in ungenauer Weise, angegeben. Nach den Untersuchungen von B. sind die oben angegebenen Maasse für den normalen Zustand giltig, bei Mitralstenose erfährt das Herzohr die grösste Ausdehnung und die Dämpfung kann bis zum zehnten Brustwirbel herabgehen und bis zu 7 cm Breite und 12 cm Höhe einnehmen. B. hält diese Untersuchung besonders wichtig zur Differentialdiagnose zwischen Mitralstenose und Aorteninsufficienz, bei welch' letzterer die Herzohrdämpfung normal ist.

Simond, médecin de 1re classe des colonies: **L'évolution des coccidies.** (Annales de l'Institut Pasteur, Juli 1897.)
S. unterzog im Laboratorium von Metschnikoff und unter dessen Aufsicht die Entwickelung der Coccidien einem gründlichen Studium und fand bei 3 Arten (Cocc. oviforme, Cocc. Salamandrae, C. proprium) die besonders von Pfeiffer vertretene Ansicht bestätigt, dass diese thierischen Parasiten sich auf zweierlei Weise entwickeln, durch endogene Zelltheilung (Karyokinese) und durch Sporenbildung; zahlreiche, auf 2 Tafeln vertheilte Abbildungen illustriren besonders gut ersteren Vorgang. Diese Studie der Coccidien bringt eine neue Stütze zu der von Metschnikoff und Pfeiffer geäusserten Meinung, dass das Miasma des Wechselfiebers eine resistente Sporenform, verwandt mit den Coccidien, sei; andererseits erklären die verschiedenartigen Vorgänge bei der endogenen Entwickelung der Coccidien den Polymorphismus, welchen Laveran und Danilewsky bei den Malariaplasmodien gefunden und, wohl fälschlicher Weise, verschiedenen Arten zugeschrieben haben.

A. Marie: **Recherches sur la toxine tétanique.** (Ibidem.)
Das Tetanusgift, Thieren eingeimpft, verbleibt eine verschieden lange Zeit in deren Blute. Nach dieser Zeit verursacht die Ein-

impfung der Organ- und Drüsensecrete weder Tetanus noch andere krankhafte Erscheinungen, und das Toxin findet sich darin nicht. Die Organextracte der tetanisirten Thiere, entweder nach Courmont und Doyon oder nach Blumenthal hergestellt, verursachen, übergeimpft, unmittelbar Erkrankungen, welche nichts mit den gewöhnlichen Symptomen des Tetanus zu thun haben. M. glaubt mit diesen Versuchen die Frage, wie sich das Tetanusgift im Organismus der geimpften Thiere verhält, und worüber die verschiedenen Forscher keineswegs einig sind, der Lösung näher gebracht zu haben.

Malvoz: **Recherches sur l'agglutination du Bacillus typhosus par des substances chimiques.** (Ibidem)

M. prüfte eine grosse Reihe chemischer Stoffe, wie Sublimatlösung, concentrirten Alkohol, Formalin und fand, dass dieselben ebenso agglutinirend auf die Typhusculturen wie das Serum der Kranken wirken; aber diese Substanzen coaguliren alle Eiweisskörper und ihre agglutinirende Wirkung ist auf den Typhusbacillus allein nicht beschränkt. Anders verhält es sich mit Safranin und Vesuvin, welche noch in sehr schwacher Concentration (1 Tropfen einer 1 : 1000 Lösung) die charakteristische Agglutinirung nur in Typhusreincultur, aber bei keinem anderen Bacillus, auch dem Bac. commune nicht, hervorrufen. Man kann also künstlich diese specifische Reaction mit bestimmten chemischen Substanzen (Azokörpern) erhalten, so dass die Annahme nahe liegt, die Erscheinung der Agglutinirung sei auf gewisse Zersetzungsproducte, welche während der Krankheit im Organismus gebildet werden, zurückzuführen. Der weitere Schluss wäre dann, dass es sich bei der Agglutinirung nicht um eine Art Abwehr des Körpers, entsprechend der Immunisirung, handle, sondern um einen einfachen chemischen Vorgang (durch abnorme Derivate, welche bei der Infection durch den specifischen Erreger derselben gebildet werden).

H. Feulard: **Le prurigo chez les enfants** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, August 1897.)

F. fand unter 1210 Kindern (im Alter bis zu 15 Jahren) 74 mit Prurigo behaftet. Er theilt dieselbe in 3 Kategorien ein: 1. Die localisirte Form, 2. die chronische allgemeine (Prurigo Hebra), zugleich die wichtigste und 3. eine acute Form, welche sich sehr dem einfachen Lichen nähert. Nach einigen therapeutischen Winken folgen als Anhang die 74 genau beschriebenen und auch tabellarisch geordneten Fälle. St.

Englische Literatur.

Fison: **Widal's Serodiagnosis of Typhoid fever.** (Brit. Med. Journ. 31. Juli.)

Verfasser gibt zuerst eine Uebersicht über die ganze Entwicklung dieser Frage und geht dann auf seine Technik ein, die er an etwa 150 Fällen erprobt hat. Es kommt vor Allem darauf an, ganz zuverlässige und stark virulente Culturen zu haben. Er empfiehlt dessbalb, die Culturen auf soliden Nährböden anzulegen, vor dem Gebrauche aber von diesen auf Bouillon zu überimpfen. Nach 24stündigem Wachsthum bei 37° sind die Bouillonculturen gebrauchsfähig. 9 Oesen dieser Cultur und 1 Oese Serum werden auf einem Objectträger gemischt und sofort untersucht. Ist Typhus vorhanden, so tritt nach ½ Stunde eine deutliche Klumpenbildung der Bacillen ein, alle später auftretenden Erscheinungen sind unsicher. Bei positiver Reaction liegen die Bacillen bewegungslos in einem oder mehreren grossen Klumpen gewöhnlich sehr dicht aufeinander gepackt. Das Gesichtsfeld wird völlig frei von einzelnen Bacillen, dies hält Verfasser für ein sehr wichtiges Kennzeichen. Bei Pseudoklumpenbildung durch andere Serumarten sind die Klumpen viel kleiner und überall im Gesichtsfeld finden sich noch zahlreiche, einzelne, bewegliche Bacillen, auch tritt die Klumpenbildung später auf. Von 81 frischen Typhusfällen gaben 73 oder 90,1 Proc. eine positive Reaction; warum die anderen keine Reaction gaben, konnte nicht festgestellt werden; leichte Fälle geben oft eine ebenso deutliche oder sogar deutlichere Reaction als schwere. Die Reaction kann gewöhnlich vom 6. Krankheitstage an erzielt werden. Typhusserum bringt die Colibacillen nicht zur Klumpenbildung. Urin von Typhuskranken wirkt ähnlich wie Serum auf Typhusbacillen, nur langsamer, Speichel ist nicht zu verwenden, da auch Speichel von gesunden Menschen die Typhusbacillen zum Agglutiniren bringt. Im Ganzen genommen ist die Widal'sche Reaction das sicherste Mittel zur Diagnose und lässt sich mit ihm viel früher wie durch klinische Beobachtung der Typhus erkennen.

Walsh: **Deep Tissue Traumatism from Roentgen Ray Exposure.** (Ibidem.)

Verfasser gibt mehrere Fälle, in denen Leute nach längerem Experimentiren mit X-Strahlen schwer erkrankten. Ausser ausgedehnten Dermatitiden, sowie totalem Haarausfall hat er einen Fall beobachtet, in dem ein Mann nach längerer Bestrahlung des Schädels an hohem Fieber, Erbrechen, Durchfall, Kopfschmerzen und langanhaltendem Schwindel erkrankte. Das Ganze machte den Eindruck einer Art Sonnenstich. Ein anderer Patient bekam nach jeder Sitzung heftige Magenschmerzen, Erbrechen und Durchfall, die erst aufhörten, nachdem die Magengegend durch eine Bleiplatte geschützt worden war.

Wilson: **Air embolism from wound of the femoral vein.** (Ibidem.)

Ein junger Chinese erhält einen Stich in's Bein und stirbt bald darauf. Die Section ergibt eine Stichverletzung der Vena femoralis, die zu Luftaspiration geführt hatte.

Byrom Bramwell: **A case of Chyluria.** (Ibidem)

Verfasser weist auf die grosse Seltenheit dieser Erkrankung in England hin; trotz häufigen Suchens wurden nie Filarien gefunden. Auffallend war, dass der Morgenurin ganz normal war oder höchstens etwas Blut enthielt; erst nach dem Frühstück begann die Chylurie, um dann mit dem Ansteigen der Verdauung auch zuzunehmen; in der Nacht verschwand sie wieder. Aetiologisch war nichts aufzufinden, doch besserte sich der Zustand unter Roborantien und diätetischer Behandlung.

Walker Overend: **On the value of Arsenic and Belladonna in the treatment of Chorea.** (Lancet Juli 31.)

Verfasser empfiehlt in frischen Fällen oder in Fällen besonderer Heftigkeit Belladonna in Form des Extractes oder der Tinctur, bis Vergiftungserscheinungen auftreten. Danach Liqu. arsenicalis in Dosen von etwa 50 Tropfen per Tag. Haben die Bewegungen ganz aufgehört, so ist Eisen am Platz.

Kenneth-Scott: **A Method of obviating recurrence after operation for symblepharon.** (Lancet Juli 31.)

Die Verwachsungen zwischen Conjunctiva palpebrarum und Cornea wurden sorgfältig gelöst, nach Eversion des oberen Augenlides vorsichtig entfernt; dann wurde, um ein Wiederanwachsen zu verhüten, das obere evertirte Lid in dieser Stellung durch ein paar Silberdrahtnähte an die Augenbrauen fixirt. Die Corneaadhaesionen wurden dann ebenfalls entfernt und das Ganze wie ein Ulcus corneae mit Atropin und trockenem Verbande behandelt. Der Cornealdefect war nach 4 Tagen geschlossen und wurden die Lidnähte entfernt, die Heilung war dauernd.

Cunningham: **On Stone in the Bladder and operations for its removal.** Ibidem.

Gestützt auf 350 Fälle, die er in Indien operirt hat, verficht Verfasser die Litholapaxie. Er zeigt zuerst, dass die Litholapaxie eine viel geringere Mortalität hat; in 5 Jahren wurden im Pundjab und in den nordwestlichen Provinzen 10 073 Litholapaxien mit einer Mortalität von 3,96 Proc. gemacht, ausserdem 7201 seitliche Lithotomien, die eine Mortalität von 11,02 Proc. ergaben; der suprapubische Steinschnitt wurde nur 147 mal ausgeführt und ergab eine Sterblichkeit von 42,17 Proc. Litholapaxie kann und soll immer als die Operation der Wahl betrachtet werden, ausgenommen sind die sehr seltenen Fälle, in denen die Harnröhre, z. B. bei Kindern, so eng ist, dass auch der kleinste Lithotrit nicht passiren kann, dann bei excessiv grossem oder hartem Stein, bei abgekapseltem Stein oder Complication mit Tumoren der Blase, bei so gereizten Blasen, dass dieselben auch in tiefer Narkose sich nicht füllen lassen, sondern den Stein krampfhaft umschlossen halten. In all' diesen Fällen ist der perineale Steinschnitt und zwar dessen laterale Varietät am Platze; bei grossem Steine mache man die permeable Lithotripsie. Nur eingekapselte Steine und solche, die mit Blasentumoren complicirt sind, fallen dem suprapubischen Steinschnitte zu. Der Rest der interessanten Arbeit beschäftigt sich mit der Technik der Litholapaxie und ist im Originale nachzulesen.

W. Bain: **A case of Haematorrachis.** (Brit. Med. Journ. Aug. 31.)

Verfasser gibt die Krankengeschichte und den Sectionsbefund eines 18jährigen Dienstmädchens. Ausser einer leichten Anaemie war vorher nichts Krankhaftes an dem Mädchen zu beobachten. Als sie eines Morgens zur Arbeit herunterkam, fühlte sie sich plötzlich «taub und pelzig» am ganzen Körper und konnte nur mit Mühe gehen. Als der Arzt kurze Zeit darauf kam, constatirte er, dass Patientin ruhig athmete, der Puls aber stark verlangsamt war. Auf Fragen gab sie richtige Antworten, doch sprach sie langsam und offenbar mit Anstrengung. Die Empfindung war, soweit sich dies feststellen liess, überall abgeschwächt, auf starke Reize, tiefe Nadelstiche reagirte sie, doch war die Leitung verlangsamt. Die Pupillen waren von mittlerer Weite und reagirten gut auf Lichteinfall. Linker Arm und rechtes Bein schienen gelähmt, das linke Bein konnte nur mit vieler Mühe etwas bewegt werden, ebenso die Finger der rechten Hand. Die Patellarreflexe waren abgeschwächt, fehlten aber nicht vollkommen. Während der Arzt noch untersuchte, erfolgte plötzlich wässeriger, reichlicher Stuhlgang, das Mädchen collabirte und starb. Das Herz schlug noch einige Minuten nach dem Aufhören der Athmung. Aus der Familiengeschichte des Mädchens liess sich nichts machen, vor Allem schien Haemophilie nicht vorgekommen zu sein.

Bei der Section fanden sich Gehirn und Bauch- und Brustorgane absolut gesund. Bei der Untersuchung des Wirbelcanals entfernte man zuerst den Processus spinosus und die Processus transversalis des 7. Halswirbels und arbeitete von dort aufwärts. Zuerst fand sich nichts Abnormes, erst am 3. Halswirbel fand sich ein extradurales Blutgerinnsel, das zum grössten Theile auf der rechten Seite lag. Das Gerinnsel war klein und erstreckte sich vom 2. bis zum 3. Halswirbel; es musste an Ort und Stelle entstanden sein, da die Dura mater ober- und unterhalb dieser Wirbel ganz normal aussah. Verfasser ist nicht im Stande, eine Deutung für diesen seltenen Befund zu geben.

George H. Edington: **Excision of Scapula for sarcoma in the infraspinatus muscle, ocurring in a girl aged 8 years: recovery with useful limb.** Ibid.

Der lange Titel gibt das Wichtigste der Arbeit, der Arm war gebrauchsfähig, Abduction und Adduction waren etwas beschränkt.

T. N. Kelynak: **On Meckel's Diverticulum.** (Brit. Med. Journ., Aug. 21.)

Autor fand bei 1446 Sectionen 18mal ein Meckel'sches Divertikel und zwar 11mal bei Männern und 7mal bei Frauen. In keinem der Fälle hatte das Divertikel irgend etwas mit dem Tode des Trägers zu thun. Es sass durchschnittlich 34½ Zoll über der Valvula Bauhini und war im Durchschnitt 2¼ Zoll lang, das längste war 6½, das kürzeste ½ Zoll lang. In allen Fällen communicirte es mit dem Darm und enthielt gewöhnlich Koth, niemals einen Fremdkörper. Es entsprang immer von der dem Mesenterium gegenüberliegenden Seite des Darmes.

W. Thelwall: **Description of Conditions found in the Head and Neck two years and a quarter after ligaturing all the carotid arteries, jugular veins etc. of the left side.** (Brit. Med. Journ., Aug. 21.)

Die oben beschriebene Operation war wegen Schnittverletzung des Halses (Selbstmordversuch am 5. Oct. 1894) gemacht worden. Die Carotis communis, sowie die Jugularis interna waren an 2 Stellen unterbunden worden, ausserdem die Jugularis externa und anterior. Am 27. October trat eine Nachblutung auf und wurden die Carotis interna und externa unterbunden, da die Carotis communis sich wegen Brüchigkeit nicht mehr unterbinden liess. Auch wurden weitere Ligaturen an die Jugularis interna gelegt. Am 7. November trat eine Nachblutung aus der Carotis interna auf, welche durch Tamponade und Compression gestillt werden konnte. Vom 25. Januar 1895 bis zum 19. December 1896, also fast 2 Jahre lang, arbeitete Patient als Anstreicher, dann starb er an einer acuten Pneumonie. Bei der Section fand sich, dass der Circulus Willisii intact war, der letzte halbe Zoll der Carotis interna war hohl, aber der Theil, der dem Sinus cavernosus anlag, enthielt kein Lumen mehr. Der Sternomastoideus fehlte und war durch Narbengewebe ersetzt. Die Carotis communis war sehr eng und hörte plötzlich ganz auf, etwa 5 Zoll oberhalb des Aortenbogens, hier fanden sich im Narbengewebe auch die durchschnittenen Reste des Vagus, Sympathicus und verschiedener Cervicalnerven, der Phrenicus allein war intact. Höher oben fand sich eine kleine Arterie (kleiner wie eine normale Arteria facialis), sie kam von oben und gab eine sehr kleine Facialis, Lingualis und Thyreoidea superior ab; sie war der einzige Ersatz für die Carotis externa. Carotis interna und Jugularis interna waren völlig abwesend. Die Thyreoidea superior war kleiner, wie die der anderen Seite, die Vertebralis dagegen 1½mal so gross und war dies eigentlich die einzige Anstrengung, die gemacht war, einen Collateralkreislauf herzustellen. Die tiefe Cervicalarterie, die den Textbüchern gemäss den Collateralkreislauf übernehmen soll, war kleiner wie normal; es zeigt also dieser schöne Fall wieder, wie wenig man sich auf die Collateralbahnen der anatomischen Lehrbücher verlassen kann.

Bronner: **A case of abscess of the temporo-sphenoidal lobe, opened and drained through the osseous auditory meatus.** Ibid.

28jähriger Mann erkrankt plötzlich unter Zeichen eines Hirnabscesses. Nachdem der häutige Gehörgang aufgeschlitzt war, wurden die Reste des Trommelfells und der Gehörknöchelchen entfernt. Dann wurde die obere Wand des knöchernen Gehörganges mit einem scharfen Meissel entfernt und dann durch die Wurzel des Processus zygomaticus hindurch nach oben vorgedrungen und die Schädelhöhle eröffnet. Nach Eröffnung der Dura mater wurde mit einer Nadel nach Eiter gesucht und in der Tiefe von einem Zoll ein grosser, übelriechender Abscess gefunden. Dann wurden noch die Mastoidzellen ausgekratzt. Es gelang nun leicht, ein grosses Drain durch den geschlitzten Gehörgang anzulegen, nach 3 Tagen versiegte der Eiter und neue Hirnsymptome traten auf, eine neue Punction gab eine reichliche Menge Eiter, nun trat unter dauernder Drainage vollkommene Heilung ein.

P. Goldsmith: **A case of Traumatic Tetanus treated by Antitoxin and Morphine. Recovery.** Ibidem.

16jähriger Knabe erkrankt nach einer Abrasion der Hand und zwar erst nach einem freien Intervall von 14 Tagen. Die Attaque setzt dann ganz acut ein, er wird 2 Tage lang mit Chloral und Brom behandelt, dann werden 30 ccm Antitoxin injicirt. In den nächsten 2 Tagen wurden 6,0 soliden Serums (Brit. Instit. of preventive Medicine) injicirt und darauffolgend noch 20 ccm flüssigen Serums. Ausserdem wurde er constant unter Morphium gehalten. Der Knabe genas, doch geht aus der genauen Krankengeschichte nicht deutlich hervor, dass die Genesung auf Rechnung des Serums zu setzen ist.

D. Rawlings: **Puerperal Septicaemia treated with antistreptococcic serum.** Death. Lancet, 4. Aug., gibt die genaue Krankengeschichte und den Sectionsbericht einer I. Para, die an Sepsis erkrankte und bei der 30 ccm Serum durchaus keine Aenderung zum Besseren herbeiführten.

Italienische Literatur.

Sanarelli: **La febbre gialla (das gelbe Fieber)*).** (Gazzetta degli ospedali etc. 1897, No. 76.)

S. veröffentlicht seine in Südamerika gemachte Entdeckung des specifischen Agens des gelben Fiebers.

Er gibt eine ausführliche Symptomatologie der Krankheit, welche jedem unbefangenen Beobachter die Anschauung, dass es sich um eine Mikrobeninfection handeln muss, nahe legt. Indessen bietet die Untersuchung grosse Schwierigkeiten, da Mischinfectionen mit Streptococcen, Staphylococcen, Colibacillus und Proteus die Untersuchung stören. Selten bietet ein Fall den Mikroben in verhältnissmässiger Reinheit. In 11 Autopsien fand S. denselben mindestens mit 3 anderen Mikroorganismen vergesellschaftet und nur in 2 Fällen im Ganzen mit einem einzigen, in allen übrigen bot sich das mannigfachste Bild, so dass man sagen kann: diese Krankheit ist der Prototypus der Mischinfectionen. Diesen secundären Mikroorganismen bereitet der specifische Infectionsträger, von S. Bacillus ikteroides genannt, das Feld: sie entwickeln sich weiter auf dem kranken Boden und vernichten den ursprünglichen Infectionsträger. Sie können auch bei länger dauernden Fällen das Symptomenbild bestimmen und den Tod verursachen.

Der Bacillus ikteroides ist nur im Blut und in den Geweben zu suchen, nicht wie die meisten Beobachter glaubten, im Magen und Darmcanal: hier findet er sich nie.

Die Isolirung des specifischen Mikroben soll nur in 58 Proc. aller Fälle möglich sein; in manchen seltenen Fällen auch beim Lebenden.

Die Gründe hierfür sind folgende: Der Bacillus ikteroides vermehrt sich im Anfang der Krankheit nur wenig im Organismus, weil schon eine geringe Quantität seiner Toxine genügt, um das vollständige schwere Krankheitsbild zu erzeugen.

Ferner begünstigt das Toxin des Bacillus ikteroides direct wie indirect die schwersten Laesionen in Darmcanal und Leber, welche secundären Infectionen aller Art Vorschub leisten.

Das Gift wird in den Organen und im Blut gebildet, nie im Darmcanal.

Morphologisch bietet der Bacillus ikteroides beim ersten Anblick nichts Charakteristisches. Er ist ein kleines Rundstäbchen mit abgerundeten Enden, meist paarweise in den Culturen und in kleinen Gruppen im Gewebe, 2—4 Tausendstel Millimeter lang und für gewöhnlich 2–3mal länger als breit. Er ist ziemlich pleomorph.

Auch in Fällen, wo er weniger gemischt vorkommt, ist es schwer, in den Geweben ihn zu finden, weil er sehr spärlich verbreitet ist; meist findet man ihn in kleinen Gruppen in den Capillaren der Leber und der Niere. Am besten bringt man ihn zur Anschauung in einem frisch ausgeschnittenen Stück der Leber, welches 12 Stunden bei 37° im Brütofen gelegen hat. Er entwickelt sich in allen gewöhnlichen Nährböden. Beim Plattenculturverfahren und in der gewöhnlichen Gelatine bildet er rundliche, durchsichtige und körnige Colonien, welche während der 3 oder 4 ersten Tage den Anblick von Leukocyten bieten: allmählich bildet sich in der Colonie central oder peripherisch ein Kern. Der Bacillus ikteroides verflüssigt die Gelatine nie. In Fleischbrühe wächst er ohne Häutchen und Flockenbildung, auf Blutserum fast unmerklich. Agar-Agar bildet für ihn, im Gegensatz zu den meisten pathogenen Pilzen, ein diagnostisches Mittel erster Ordnung.

Die Colonien, welche er im Brütofen bei 37° bildet, sind verschieden von denen, welche er bei 20° und 22° bildet und dies kann als ein charakteristisches Merkmal benützt werden.

Er ist facultativ anaërobisch, widersteht nicht der Gram'schen Färbung, fermentirt unmerklich die Milch, stärker Glykose und Saccharose, widersteht der Austrocknung, stirbt ab im Wasser bei 60°, ebenso bei 7stündiger Beleuchtung durch Sonnenstrahlen, lebt aber lange im Seewasser.

Für die meisten Hausthiere ist er pathogen. Es gibt wenig Mikroben, deren pathologisches Dominium so ausgedehnt und unverändert ist. Das Krankheitsbild, das er beim Hunde erzeugt, ist symptomatisch wie anatomisch dem des Menschen am ähnlichsten.

Besonders fällt die fettige Entartung der Leber auf. Für die Leberzellen ist das Toxin des Pilzes ein Gift gleich dem Phosphor und Arsen.

In zweiter Linie zeigen sich die Nieren fettig entartet: dies ist die Ursache der Anurie und der uraemischen Intoxication, welche sehr häufig den Tod herbeiführt.

Der am gelben Fieber Erkrankte wird zu gleicher Zeit von 3 Todesgefahren bedroht:

1. Der Tod kann eintreten in der schnellen cyklischen Weise, wenn die Infection eine verhältnissmässig reine ist.

2. Es kommt zu Septicaemien durch die verschiedenen Mikroorganismen, welche die Krankheit compliciren.

3. Die Niereninsufficienz kann unter uraemischen Erscheinungen den Tod bedingen, ehe es zum cyklischen Ablauf der Krankheit kommt.

Beim Lebenden ist es schwer, sich über das Vorwiegen der uraemischen Symptome über die specifischen, durch die Toxine bedingten, ein sicheres Urtheil zu bilden. Die Uraemie ist es wahrscheinlich auch, welche es bei dieser Krankheit nicht zu einer charakteristischen Temperaturcurve kommen lässt.

Der Vomitus niger liegt in der Einwirkung der Magensäure auf das in den Magen ausgetretene Blut. Die Toxine des Bacillus ikteroides besitzen ausgesprochene emetische und Blutungen erregende Eigenschaften, welche leicht durch Experimente an Thieren bewiesen werden können, und der Krankheit ihren eigenthümlichen Charakter aufprägen. (Schluss folgt.)

*) Vergl. auch d. W. No. 29, S. 825.

Vereins- und Congressberichte.

69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

zu Braunschweig vom 20. bis 26. September 1897.

(Originalbericht.)

I.

Die 69. Naturforscher-Versammlung wurde am 20. ds in Brüning's Saalbau in Braunschweig vom ersten Geschäftsführer Geheimen Hofrath Prof. Blasius feierlich eröffnet. In seiner Ansprache warf derselbe einen Rückblick auf die vor 56 Jahren, im Jahre 1841, in Braunschweig abgehaltene 19. Naturforscherversammlung und beleuchtete durch einen Vergleich zwischen damals und jetzt die Entwicklung, welche die Naturforscherversammlung seit jener Zeit durchgemacht hat. Damals zählte die Versammlung 652 Theilnehmer und zerfiel in 7 Sectionen, von denen eine einzige sämmtliche Zweige der praktischen Medicin umfasste; heute wächst die Theilnehmerzahl in einzelnen Jahren auf viele Tausende und die Zahl der Abtheilungen beträgt 30. Der Redner schloss mit einem Hoch auf den Kaiser und den Regenten von Braunschweig. Nach weiteren Begrüssungsreden seitens der Vertreter der Regierung, der Stadt, der technischen Hochschule und der ärztlichen und naturwissenschaftlichen Vereine erstattete der Vorsitzende, Prof. Victor v. Lang-Wien, der Gesellschaft den Jahresbericht, worauf die Vorträge ihren Anfang nahmen. Es sprachen Dr. Richard Meyer, Professor an der technischen Hochschule Braunschweig, über Chemische Forschung und chemische Technik in ihrer Wechselwirkung und Geheimrath Waldeyer-Berlin über Befruchtung und Vererbung.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Referent: Dr. Edm. Falk-Berlin.

1. Sitzung am 20. September, Nachmittags.

Medicinalrath Professor Dr. Ehlers begrüsst die Anwesenden, welche allerdings in sehr spärlicher Anzahl erschienen sind, im Ganzen sind bei der Eröffnung 17 Herren anwesend. Nach geschäftlicher Mittheilung (Wahl von Wahlmännern etc) wird Freund zum Vorsitzenden erwählt.

W. **Thorn**-Magdeburg: **Statistisches und Klinisches zum Carcinoma uteri.**

Die Resultate der vaginalen Total-Exstirpation des Uterus erscheinen im Laufe der letzten Jahre in einem so glänzenden Lichte, dass man sie, complicirte Fälle ausgenommen, zu den lebenssicheren Operationen rechnen darf. Von 20 Proc. bis 30 Proc. ist die Mortalitätsziffer der vaginalen Exstirpationen auf im Durchschnitt etwa 5 Proc. gesunken. Leider entsprechen den guten primären nicht die Dauererfolge; solche darf man erst nach einer 5jährigen Heilung annehmen, die früheren Termine, namentlich der ursprünglich geltende von 2 Jahren, haben keinerlei Werth.

Der Grund für das wenig befriedigende Resultat ist nicht sowohl in der Unzulänglichkeit unserer Operationsmethoden zu suchen, sondern darin, dass 70 Proc. aller Kranken bereits inoperabel zur ersten Untersuchung kommen, und unter den circa 30 Proc. operabeln figuriren eine grosse Zahl sogenannter unreiner Fälle, in denen zweifellos das Carcinom die Grenzen des Uterus bereits überschritten hatte. Diese Fälle belasten alle Statistiken ungemein ungünstig. So gut wie alle unreinen Fälle recidiviren innerhalb der ersten beiden Jahre p. op. in der Region des Operationsgebietes. Die Impfinfection hat nur eine sehr geringe praktische Bedeutung, da sie weit seltener ist, als heute fast allgemein angenommen wird. Die Lehre von der Infectiosität des Krebses, zu der sich Vortragender bekennt, stützt sich auf wenige gelungene Experimente, sonst nur auf klinische Beweise, von denen ein Theil nicht eindeutig ist. Es ist selbstverständlich Pflicht jedes Operateurs, durch Vorsichtsmaassregeln eine Uebertragung von Krebskeimen bei der Operation nach Möglichkeit zu vermeiden; mit diesen Maassregeln wird gleichzeitig am besten auch der Wundinfection vorgebeugt. Die in praktischer Richtung bedeutungsvolle Folge der Impfinfectionslehre, dass man es für nöthig gefunden, das Messer durch das Feuer zu ersetzen, bedeutet einen zweifellosen Rückschritt. Mackenrodt's Igniexstirpation trägt alle Charaktere des Curiosums. Uebrigens müssen die Wundverhältnisse nach solcher Operation schauderhaft sein, und es gehört nebenbei schon eine tüchtige Portion Naivität dazu, glauben machen zu wollen, dass nicht zumeist doch Unterbindungen nöthig sind, und dass Nebenverletzungen leicht zu meiden wären. Die Exsudatform, auf die Winter besonderen Werth legt, ist kein Charakteristicum des Impfrecidivs.

Die ganz überwiegende Mehrheit der innerhalb der ersten beiden Jahre auftretenden Recidive ist auf stehengebliebene Reste zurückzuführen. Vortragender hatte bei 62 vaginalen Exstirpationen 27 Recidive in den ersten beiden Jahren, darunter waren 3 evidente Impfrecidive, alle anderen aber betrafen unreine Fälle. Fast ohne Ausnahme trat das Recidiv da auf, wo man es nach dem Operations- und Präparatbefund erwarten musste.

Es handelt sich nun um die Frage, ob überhaupt diese Fälle noch der Totalexstirpation unterworfen werden sollen.

Es ist wiederholt und von den verschiedensten Seiten dagegen protestirt worden, dass die vaginale Totalexstirpation als Palliativoperation Verwendung finden dürfe. Perineale und sacrale Methoden jedoch sind gefährlicher, als die vaginale Exstirpation, und sie schützen nicht besser vor dem Recidiv. Auch die abdominalen Verfahren ergeben keine besseren Endresultate; dazu kommt ihre ausserordentliche Gefährlichkeit. Man kann daher die Verwendung der vaginalen Totalexstirpation als Palliativoperation weder stets umgehen, noch sie überhaupt für unberechtigt halten.

Die Principien der operativen Therapie der Uteruscarcinome formulirt Vortragender folgendermaassen: In allen Fällen, reinen und unreinen, wo der Uterus genügend beweglich und nicht zu gross ist, mache man die vaginale Totalexstirpation. Die Adnexe entferne man stets, wenn dies ohne Erhöhung der Gefahr, einerlei, ob es sich um Collum- oder Corpuscarcinome handelt, geschehen kann. Die Stümpfe werden in den Wundwinkeln eingenäht, der peritoneale Spalt wird geschlossen. Lässt sich der gravide Uterus seiner Grösse oder der Enge des Beckens wegen nicht mehr intact exstirpiren, so spalte man nach Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes die vordere Wand, entferne die Frucht und exstirpire dann. Nur selten, selbst ad terminum, wird die Freund'sche Operation nöthig sein; sie wähle man immer, wenn der Uterus aus anderen Gründen zu gross und unzerkleinert nicht zu entfernen wäre, ebenso wenn entzündliche Veränderungen oder Neubildungen der Adnexe den Fall compliciren, die von der Vagina aus nicht mit genügender Sicherheit zu entfernen sind. Handelt es sich um ganz initiale Portiocarcinome und bestehen Complicationen, sei es durch hohes Alter, Erkrankungen des Gefässsystems, Nephritis, Tuberculose etc., so begnüge man sich mit der Schroeder'schen Amputation. Ist der Uterus durch Uebergreifen des Krebses fixirt, so unterlasse man alles radicale Operiren.

Nach diesen Grundsätzen ist Vortragender bei seinem Magdeburger Material verfahren. Unter 10,500 gynäkologischen Kranken fanden sich 226 an Carcinoma uteri Leidende = 2 Proc.; 11 Proc. davon waren Corpuscarcinome. 80 Fälle waren operabel = 35 Proc., davon mussten als unrein 34 = 42,5 Proc. bezeichnet werden. 71 Kranke wurden operirt, 9 durch die Schroeder'sche Amputation, 62 durch vaginale Totalexstirpation, in einem der letzteren musste gleichzeitig Laparotomie gemacht werden; 9 Fälle scheiden aus, 5 davon verweigerten die Operation, 4 wurden anderwärts operirt. Bei den Totalexstirpationen ging eine 61jährige Kranke im Shock 11 Stunden p. op. verloren, alle anderen genasen und zwar ohne nennenswerthe Störung. Mortalität = 1,6 Proc. Unter den 62 wegen Krebs Exstirpirten waren 2 gravid, einer im zweiten, der andere im fünften Monat. In 16 Proc. handelt es sich um Corpuscarcinome.

Diesem guten primären Resultat entsprechen leider nicht die Dauererfolge und besonders beklagt Vortragender relativ viel Spätrecidive. Unter den 62 Totalexstirpirten befanden sich 30 = 48 Proc. unreine Fälle; von diesen gingen jener erwähnte und eine Kranke 6 Monate p. op. an Embolie zu Grunde, bevor ein Recidiv nachzuweisen war. Von den übrigbleibenden 28 Fällen recidivirten im Laufe des ersten Jahres 16, im Laufe des zweiten 4, so dass also von den als unrein erkannten nicht weniger als 71 Proc. innerhalb zweier Jahre rückfällig wurden. Im dritten Jahre recidivirten noch 3 Kranke, eine im vierten Jahre. Gesund und recidivfrei sind bislang noch 4 von den gefährdeten Kranken; eine kommt wegen zu kurzer Zeit (5 Monate p. op.) nicht in Betracht, eine ist zwei, eine zweieinhalb und eine drei Jahre gesund.

Ein wesentlich anderes Resultat erzielte die Totalexstirpation der 32 reinen Fälle. Ueber 10 derselben ist noch nichts Definitives zu sagen, da noch keine 2 Jahre seit ihrer Operation verstrichen sind; sie sind übrigens gesund und ohne Recidiv.

Von den überbleibenden vor mehr als 2 Jahren operirten 22 Fällen recidivirten innerhalb des 2jährigen Termins 2 Kranke = 9 Proc. (gegenüber 71 Proc. der Unreinen).

Von Spätrecidiven wurden 7 Kranke befallen.

3 Kranke gingen an Tuberculose zu Grunde, ohne vom Recidiv befallen zu werden.

Völlig gesund und ohne Recidiv sind 10 Kranke und zwar eine von ihnen 7 Jahr und eine 8 Jahr.

Das Verhalten der reinen Fälle gegenüber dem Recidiv ist ein völlig anderes als das der unreinen; ungefähr 90 Proc. der auf den Uterus beschränkten Krebse überschreiten das kritische zweite Jahr gesund, mindestens die Hälfte wird radical durch die vaginale Exstirpation geheilt.

In den 9 Fällen von Schroeder'scher Amputation handelt es sich 8 mal um ganz initiale Fälle von Portiocarcinom; der 9. Fall, etwas weiter vorgeschritten, war zur Totalexstirpation bestimmt, erkrankte aber am Abend vorher an einer Lungenembolie. Nach der Genesung erschien die längere Heilungsdauer als zu grosses Risico, er ist jetzt 3—4 Jahr recidivfrei. Von den übrigen 8 Kranken sind 4 recidivfrei, eine davon 8½ Jahr.

Zur Bestimmung des definitiven Resultates nach Ablauf von 5 Jahren kommen von den 71 Operationen, Totalexstirpationen und hohe Amputationen zusammengerechnet, 20 in Betracht. Von diesen blieben 5 länger als 5 Jahre geheilt = 25 Proc.; unter diesen 20 Fällen befinden sich aber 10 Unreine, so dass die Hälfte der reinen Fälle geheilt wurde.

Nicht in dem Auffinden und Beschreiten neuer Operationswege liegt die Möglichkeit der Besserung des endgiltigen Resultates, sondern allein in der frühen Erkenntniss und der frühen radicalen

Operation; man hat den Hausärzten von verschiedenen Seiten Schuld gegeben, dass sie einen nicht unbedeutenden Theil der Fälle durch unangebrachtes Mediciniren ohne Diagnose ja ohne locale Untersuchung oder durch überflüssiges Aetzen etc. sozusagen verbummelten; man hat von der Gegenseite scharf darauf geantwortet. Vortragender glaubt, dass man mit diesen Vorwürfen zu weit gegangen ist, zumal weil man sich zu sehr auf die keineswegs maassgebenden Aussagen der Patienten stützte. Die grösste Schuld aber tragen die Kranken selbst, zumeist aus Unwissenheit und Nachlässigkeit. Hier muss der Hebel angesetzt werden, und hier liegt ein weites dankbares Feld für den Hausarzt. Ohne seine energische und unverdrossene Mithilfe wird es der operativen Gynäkologie schwerlich gelingen, auch wenn sie die allerradicalsten Operationswege beschreitet, die Zahl der endgiltigen Heilungen des Gebärmutterkrebses erheblich über das heutige Maass zu steigern.

Fehling: Ueber Schwangerschaft und Geburt bei Collumcarcinom.

Das Carcinom in der Schwangerschaft wird jetzt häufiger festgestellt, weil 1) die Frauen besser untersucht werden, 2) weil Frauen in der Schwangerschaft sich weniger vor einer Untersuchung scheuen.

Schwierig ist die Diagnose, ob gleichzeitig Schwangerschaft besteht, während das Carcinom leicht zu diagnosticiren ist. Die Prognose ist nicht schlecht, denn Olshausen hat unter 9 Fällen 4 Heilungen gesehen. Sobald Schwangerschaft und Carcinom vorhanden ist, soll, so lange der Fall operabel ist, ohne Rücksicht auf das Kind operirt werden. Ist das Carcinom inoperabel, so muss das Leben des Kindes höher geschätzt werden, als das doch verlorene Leben der Mutter. Die Operation ist während der Schwangerschaft leichter als ausserhalb derselben, wegen der serösen Durchtränkung der Gewebe. Ist der Uterus zu gross, um vaginal entfernt zu werden, so empfahl Olshausen, den künstlichen Abort vorzunehmen, und nach 8 Tagen die Operation anzuschliessen. Mit Recht ist er von dieser Operation zurückgekommen. Der Vorschlag Theilhaber's, eine künstliche Frühgeburt einzuleiten, ist zu verwerfen.

Man soll vielmehr den Uterus verkleinern; in einzelnen Fällen genügt der Blasenstich. In anderen Fällen soll man die mediane Durchschneidung des Uterus machen, und im Gegensatz zu Winter, die Placenta lösen. Ist das Kind zu gross, um es durch die Scheide entfernen zu können, und ist es lebensfähig, so soll man die Sectio caesarea machen und das Kind so entwickeln. — Die Freund'sche Totalexstirpation scheint schlechte Resultate zu geben.

Jede Untersuchung ist nach Feststellung der sicheren Diagnose zu unterlassen, desgleichen die Auskratzung der Carcinomtheile, da die Gefahr der Infection oder der Frühgeburt besteht.

Als palliatives Mittel gilt auch die supravaginale Excision, die heute als Radicaloperation nicht mehr gerechtfertigt sein kann.

Treffen wir erst während der Geburt die Complication, so soll, wenn die Operation noch radical möglich, nach Entbindung des Kindes die Totalexstirpation gemacht werden, und zwar die Sectio caesarea und anschliessende Entfernung des Restes der Portio nach Olshausen oder Zweifel von der Scheide aus. Bei inoperablem Carcinom gründliche Auslöffelung, dreiste Incision der Seitentheile der Cervix, alsdann Zange, aber erst wenn dieselbe sich soweit erweitert hat, dass der Kopf durchgebracht werden kann. Bei Wendung ist die Gefahr der Uterusruptur vorhanden. Bei todtem Kinde ist die Perforation das Zweckmässigste; beim lebenden Kinde kommt, wenn die vaginale Entbindung nicht möglich, der Porro in Frage und nicht der conservative Kaiserschnitt, um die Gefahr der Infection zu verringern, mit extraperitonaler Stielversorgung nach Hegar. Im Wochenbett festgestelltes Carcinom soll ebenfalls so bald wie möglich exstirpirt werden.

Sobald ein operatives Uteruscarcinom in der Schwangerschaft also festgestellt ist, soll keine Rücksicht auf das Kind genommen werden.

Sechs Fälle sind von Fehling in Halle operirt, davon einer nach Porro, zwei im Wochenbette; alle sind von der Operation genesen.

XXII. Hauptversammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege

in Karlsruhe vom 14.—17. September 1897.

(Originalbericht.)

Der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege hielt unter dem Vorsitz des Herrn Oberbaurath Professor Baumeister-Karlsruhe vom 14.—17. September in Karlsruhe seine von über 300 Mitgliedern besuchte XXII. Hauptversammlung ab.

Der erste Tag brachte ausser den Begrüssungsreden der Vertreter des Staates, der Stadt und der technischen Hochschule zunächst eine Mittheilung über den günstigen Vermögensstand, sowie die steigende Mitgliederzahl des Vereins (1896: 1394; 1897: 1425), darnach ein von Oberingenieur F. A. Mayer-Hamburg erstattetes Referat: **Ueber den Stand der Kehrichtverbrennung in Deutschland,** eine Frage, für die der Verein in Erkenntniss ihrer Tragweite 1894 einen ständigen Berichterstatter aufgestellt hat. Entgegen unlängst verbreiteten Nachrichten, nach welchen die Beseitigung des Kehrichts durch Verbrennung in England, der Heimath der Methode, wieder im Rückgang begriffen sei, hob der Berichterstatter hervor, dass im Gegentheil überall ihre Anhänger zunähmen. Die Hamburger Anstalt, nach englischem Muster gebaut, ist die grösste bis jetzt vorhandene. Sie enthält 36 zur Verbrennung des Kehrichts bestimmte Zellen und wurde mit einem Kostenaufwand von 480 000 Mk. gebaut. Die Verbrennung geht in der Weise vor sich, dass zunächst die Oefen angeheizt und dann mit Kehricht beschickt werden, der von einem Gebläse angefacht, durch sich selbst weiter in Brand gehalten wird. Die erzeugte Wärme wird zum Betrieb einer Dampfmaschine und diese für den einer Dynamomaschine benützt, welche die Anstalt beleuchtet und zugleich die Kraft hergibt zum Betreiben der Gebläse, der Hebemaschinen, welche den Kehricht in die Oefen befördern etc. So wird, wenn die Sache im Gang ist, gar kein Brennmaterial mehr gebraucht und nur, wenn über Sonntag die ganze Anlage geruht hat, muss zum Ingangsetzen der Gebläse und der Hebemaschinen mit Kohle angeheizt werden. Voraussetzung für die Möglichkeit einer solchen Anlage ist also die Brennbarkeit des Kehrichts, die nicht überall gleich gut, in Braunkohlengegenden sogar recht schlecht ist. Die entstehenden Schlacken häuften sich Anfangs zu einem mässigen Berg auf, werden jetzt aber zerkleinert und sind ein begehrtes Material für Bau- etc. Zwecke geworden, so dass der Nachfrage nicht immer genügt werden kann. Die hygienischen Vortheile dieser Methode der Kehrichtbeseitigung sind ja evident. Aber auch ihre wirthschaftliche Seite erscheint nach den Ausführungen des Redners in einem so günstigen Lichte, dass die wenigen bis jetzt geplanten Neuerrichtungen solcher Verbrennungsöfen in Deutschland hoffentlich die Vorläufer zahlreicher anderer sind.

Es folgt dann als Punkt I der eigentlichen Tagesordnung das Referat des Herrn Professor Tuczek-Marburg über: **Die Bekämpfung des Alkoholmissbrauchs.** Totale Abstinenz ist nur zu verlangen für geheilte Trinker, die bekanntlich wohl lernen, gar nicht zu trinken, aber nicht wenig zu trinken, ferner für Kinder, sowie für Diejenigen, die eine krankhafte Intoleranz gegen Alkohol zeigen. Im Uebrigen soll mässiger Genuss des Alkohols unangefochten bleiben, als Arzneimittel ist derselbe von hohem Werth. Redner gab dann eine prägnante Schilderung all' der vielfachen Folgen übermässigen Alkoholgenusses, der Schwächung der eigenen Gesundheit, Gefährdung der eigenen Sicherheit und der anderer Personen durch die in acutem Alkoholismus begangenen Handlungen, der Verminderung der Existenzfähigkeit durch chronischen Alkoholismus, die die Familie des Trinkers mit hinabreisst und rückwirkend wieder die Trunksucht begünstigt. Zur Bekämpfung müssen sich staatliche und private Bestrebungen vereinigen nach drei Richtungen hin, nämlich Bekämpfung der Ursachen der Trunksucht, Bekämpfung ihrer socialen Folgen und Heilung des Trinkers. Die Hauptursachen der Trunksucht liegen in der Gewöhnung an das Genussmittel, in der Macht des Beispiels, der Verführung, der geselligen und gesellschaftlichen Verhältnisse, die bei uns bis jetzt untrennbar mit dem Alkoholgenuss verbunden sind, neben Unkenntniss über Werth und Wirkung des Alkohols, in unhygienischer Lebensführung in Folge socialer Missstände, in der Macht einer ererbten oder erworbenen krankhaften Disposition. Die Prophylaxe sollte daher umfassen: Belehrung über die Wirkung des Alkohols (in der Schule), Kampf gegen Trinksitten und Trinkzwang, Errichtung von Volksheimen, Wirthshäusern ohne geistige Getränke, Fernhaltung alkoholischer Getränke vom jugendlichen Alter, Sorge für das leibliche und sittliche Wohl der besonders gefährdeten Classen, Sorge für billige, gesunde Getränke (auch Trinkwasser). Die krankhaft Trunksüchtigen müssen Gegenstand ärztlicher Behandlung sein. Auf dem Wege der Gesetzgebung sollte der Verbrauch von Branntwein erschwert werden (Einschränkung des Angebots, des Wirthschaftsconcessionswesens, Verbot der Abgabe an Minderjährige, Uneinklagbarkeit der Zechschulden). Auch die Verhütung und Beseitigung der socialen Folgen der Trunksucht ist Sache des Staates: Unterbringung der Trinker in geeigneten Anstalten, Entmündigung derselben, Zwangs-

erziehung ihrer Kinder. Bestrafung der Trunksucht als solche ist nicht statthaft, höchstens soweit sie öffentlich Aergerniss erregt. Vergehen Trunksüchtiger sind von Fall zu Fall zu beurtheilen. Zum Zweck der Heilung ist die Errichtung von Trinkerheilanstalten unter staatlicher Aufsicht und ärztlicher Leitung erforderlich. Die Aufnahme in dieselben muss unter ausreichender Garantie auch gegen den Willen der Trinker stattfinden können und darf von der vorausgegangenen Entmündigung nicht abhängig gemacht werden. Dass auf dem Wege der Gesetzgebung die Trunksucht wirkungsvoll eingeschränkt werden kann, haben mehrfache Erfahrungen (Norwegen) gezeigt; die bei uns geltenden Anordnungen genügen nicht; am wünschenswerthesten wäre ein besonderes, alle einschlägigen Bestimmungen, ebensowohl auf dem Gebiete der Gewerbeordnung, wie der Sanitätspolizei, der Verwaltung, des Straf- und Civilrechtes zusammenfassendes Reichsgesetz zur Bekämpfung des Alkoholmissbrauches. Wie fern wir freilich in Deutschland noch von der Verwirklichung der Vorschläge des Referenten, ja selbst von dem richtigen Verständniss für die grosse Tragweite der ganzen hier behandelten Frage sind, zeigt am besten die Thatsache, dass in der Discussion, nicht ohne Beifall aus der Versammlung, die Sache auch von der humoristischen Seite genommen werden konnte. Um so erfreulicher war es, dass die Anhänger der absoluten Abstinenz, denen die Thesen des Herrn Referenten nicht weit genug gingen, sich mit ihm wenigstens einig erklärten im Kampf gegen den Missbrauch überhaupt, und diese Gemeinsamkeit des Zieles wurde von Seiten des Referenten in seinem Schlusswort noch einmal bereitwillig hervorgehoben.

Zweiter Verhandlungsgegenstand waren:

«**Die Vortheile und Nachtheile der getrennten Abführung der Meteorwässer bei der Canalisation der Städte**». Das Referat hatten die Herren Professor Gärtner-Jena und Baurath Herzberg-Berlin. In dem Bestreben, die in den meisten Städten nicht genügenden Anlagen zur Beseitigung der Abwässer besser zu gestalten, glauben die Referenten, es als einen wesentlichen Fortschritt bezeichnen zu müssen, wenn da, wo eine Schwemmcanalisation nicht durchführbar ist, nur die Fäcalien, Hausabwässer und differenten Industriewässer gesondert abgeführt und unschädlich gemacht werden, während man das Regenwasser von Strassen und Dächern, sowie die indifferenten Industriewässer ohne weitere Behandlung, unter Umständen oberirdisch, den offenen Wasserläufen zufliessen lassen kann. Das Trennsystem hat den Nachtheil, dass es bei Regenwetter den gesammten Strassenschmutz den Wasserläufen zuführt, während das gemeinschaftliche System erst bei stärkeren Regengüssen freilich nur einen Theil des Strassenschmutzes durch die Nothauslässe abgibt, in diesen Fällen jedoch gemischt mit den Hausabwässern und Fäcalien, ein Uebelstand, der unter Umständen und gerade dann, wenn auf eine sorgliche Abfuhr Alles ankommt (bei Epidemien), aber schlimmer sein wird als der erste. Die Vortheile des Trennsystems bestehen in den geringeren Anlage- und Betriebskosten, da es kleinere Maschinen, engere Röhren, kleinere Rieselfelder etc. fordert, der Betrieb gleichmässiger und desshalb in den Erfolgen hinsichtlich etwaiger Klärungs- und Desinfectionsverfahren sicherer ist.

Ob aber nun ein gemeinschaftliches oder getrenntes System in einer Stadt einzuführen ist, könne zuletzt doch nur unter sorgfältiger Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Factoren für den einzelnen Fall bestimmt werden. In der Discussion fand die Auffassung der Referenten von der relativen Ueberlegenheit des Trennsystems nicht die allgemeine Zustimmung, sondern es wurde von verschiedenen Seiten hervorgehoben, dass eine Entscheidung jeweils eben nur für den einzelnen Fall zu treffen möglich sei.

2. Verhandlungstag.

1. **Die Nahrungsmittelfälschung und ihre Bekämpfung.** Das Referat, das den Herren Oberbürgermeister Rümelin-Stuttgart und Professor Beckurts-Braunschweig übertragen war, wurde wegen Erkrankung des letztgenannten Herrn von Herrn Rümelin allein erstattet. Er führte etwa Folgendes aus: Nach dem Erlass des Nahrungsmittelgesetzes von Seite des Reiches sei insofern ein gewisser Stillstand eingetreten, als eine weitere Ausgestaltung dieser Gesetzgebung durch die Einzelstaaten sowie grössere Gemeinwesen nicht in genügender Weise erfolgt sei. Es fehle weiter an einheitlichen Normen für die Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln für das deutsche Reich, doch sei von Seite des Reichsgesundheitsamtes nach dieser Richtung jetzt der erste Schritt gethan durch Einberufung einer Commission der deutschen Nahrungsmittelchemiker. Weniger bald werde wohl ein anderer Uebelstand beseitigt sein, nämlich die geringe Zahl öffentlicher Untersuchungsstellen, die von einzelnen Staaten und Provinzen, beziehungsweise grösseren Städten zu errichten wären, denn nur solche öffentliche, unabhängige Institute könnten den hier zu stellenden Anforderungen genügen. Die Untersuchungsgebühren müssten, um die Benützung durch Privatpersonen zu erleichtern, möglichst niedrig gestellt sein. Weiter wird gewünscht, dass schon bei der Probeentnahme zu den Untersuchungen Fachleute mitwirken und diese Aufgabe nicht, wie jetzt üblich, den niederen Polizeiorganen überlassen sein sollte. Diese Forderungen des Referenten hatten nicht ganz den Beifall der Vertreter selbstständiger öffentlicher Chemiker Deutschlands, die sich für das mangelnde Vertrauen in ihre Unabhängigkeit durch Verdächtigung der wissenschaftlichen Tüchtigkeit der staatlich angestellten Untersuchungsbeamten rächten. Die letzte These des Referenten, es sollten sämmtliche unter die Bestimmungen des Nahrungsmittelgesetzes fallende, aus dem Auslande eingehende Waaren schon beim Eintritt in den freien Verkehr bei den Zollämtern controlirt werden und zwar durch Nahrungsmittelchemiker, die den Zollämtern zugetheilt seien, und wenn diese Waaren verfälscht oder minderwerthig erschienen, so seien Proben zu entnehmen und der nächsten zuständigen Untersuchungsstelle zur Veranlassung des Weiteren zu übergeben, erregte ihrerseits Befürchtungen vor Beschränkung der Handelsfreiheit, Vertheuerung der Volksernährung und agrarischen Sonderbestrebungen, die aber, wie der Referent in seinem Schlusswort nachwies, durchaus unbegründet waren.

An zweiter Stelle berichtete Herr Professor Nussbaum-Hannover über die **Vorzüge der Schulgebäudeanlagen im Pavillonsystem. durchführbar für die Aussenbezirke der Städte.** Die Schulanlage im Pavillonsystem hat gegenüber der Corridorbauart folgende Vorzüge: Der von vornherein geräumig zu wählende Platz gewährt Gelegenheit zum Tummeln, Jugendspiele u. s. w. Die Anlage von Einzelhöfen (für jede Classe) ist ermöglicht, ohne ihnen die Zufuhr von Sonnenlicht und Luft irgend zu verkümmern. Durch Baumschlag kann für schattige Ruheplätze, durch Wiesengrund für Staubfreiheit Sorge getragen werden. Grösse des Platzes und Bauart bieten vereinigt den Vortheil, dass die Schule jederzeit erweiterungsfähig ist. Es brauchen zunächst nicht mehr Säle errichtet zu werden, als beim Eröffnen erforderlich sind. Die Störungen des Unterrichts durch das Enganeinander- und Uebereinanderliegen der Schulsäle werden auf das denkbar niedrigste Maass beschränkt. Der verschiedenartigen Zahl der Schüler entsprechend können die Lehrsäle in ihren Ausmaassen beliebig wechseln, wodurch wesentliche Ersparnisse ermöglicht sind.

In den Gebäuden der jetzigen Bauart ist diese Anordnung schwer zu erreichen, weil die Grösse des Erdgeschosses massgebend zu sein pflegt, diese aber ausschliesslich den kleineren Schülern dienen müssen, um ihnen die Mühe des Treppensteigens zu erleichtern. Beim Auftreten ansteckender Krankheiten ist das etwa erforderliche Schliessen eines zweiclassigen Gebäudes leichter durchführbar und weniger störend als das Schliessen der ganzen Anstalt. Die Trennung zwischen den Familien der im Schulgebäude etwa wohnenden Beamten oder Unterbeamten und den Schülern ist von vornherein gegeben, weil für jene ein besonderes Gebäude aufgeführt wird, welches Lehrsäle nicht enthält und einen besonderen Ausgang (nach der Strasse) bekommt. Treppen sind nicht erforderlich, und die Gebäude lassen sich beim Auftreten einer Gefahr binnen kürzester Frist räumen — im äussersten Falle unter Mitbenutzung der wenig über dem Erdboden befindlichen Fenster. Die Lüftung wird durch diese Bauart wesentlich erleichtert und die Güte der zuströmenden Luft verbessert, weil der freie, gärtnerisch gepflegte Platz kühlend und staubreinigend auf sie zu wirken vermag. Der Tageslichteinfall wird (bei richtiger Anlage) den Lehrsälen nirgends verkümmert. Schulen für Knaben und Mädchen können auf dem gleichen Gelände errichtet werden, ohne diese in Berührung zu führen oder es können die sämmtlichen

(verschiedenartigen) Schulen eines Stadtbezirks auf einem Gelände vereinigt und doch völlig von einander abgetrennt werden, indem man die Eingänge nach verschiedenen Strassen legt. Hierdurch erzielt man einen grossen, zusammenhängenden Platz, dessen Vorzüge in Hinsicht auf die Güte der Luft und den freien Einfall des Himmelslichtes seiner Ausdehnung entsprechend wachsen, während er dem Stadttheil als «Lunge» zu dienen vermag, und seine Lage die unvermeidlichen Störungen für die Anwohner jeder Schule auf das denkbar niedrigste Maass herabführt. Die dieser Bauart bisher entgegenstehenden Einwände wirthschaftlicher Art sind hinfällig geworden durch die in Ludwigshafen a. Rh. errichtete Schule (Architekt: Stadtbauinspector Beutner), sobald der Ankauf des Geländes rechtzeitig erfolgt. Ferner hat dort der Befund erwiesen, dass die Heizung der dreiseitig freistehenden, unmittelbar über dem Erdboden befindlichen Lehrsäle nicht auf Schwierigkeiten stösst, weil ihre Bauart diesen Verhältnissen Rechnung getragen hat. Der gegenwärtig recht fühlbare Mangel unserer Schulsäle — die Enge und der geringe Luftgehalt — lässt sich durch diese Bauart vermeiden, sobald man sich entschliesst, die Zimmerdecke in das Kehlgebälk des Daches zu verlegen und den unmittelbar über den Fenstern befindlichen Theil der Dachschräge als Oberlicht auszubilden. Hierdurch wird es möglich, eine Tiefe des Raumes anzuwenden, welche die (einzig richtige) Anordnung von Einzelsitzen gestattet, ohne eine ungenügende Belichtung der den Fenstern fern liegenden Sitzplätze befürchten zu müssen, während ohne Mehrkosten eine bedeutende Raumhöhe erzielt wird.

In der Discussion wurden auf der einen Seite die Vorzüge dieses Systems völlig anerkannt, ja sogar das «System der Zukunft» darin gesehen, auf der andern Seite eine Reihe von wirthschaftlichen, pädagogischen und hygienischen Bedenken erhoben, die erst durch weitere praktische Erfahrungen widerlegt werden können.

3. Verhandlungstag.

a) Die Wohnungsdesinfection in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht. Referenten: die Herren Professor v. Esmarch-Königsberg und Oberbürgermeister Zweigert-Essen.

Das wichtige Capitel von der Wohnungsdesinfection hat schon wiederholt, für sich oder gelegentlich verwandter Fragen, den Verein beschäftigt, und jedesmal haben sich die Anschauungen der wissenschaftlichen Theorie und der Verwaltungspraxis als nicht ganz congruent herausgestellt. Wie der erste Referent ausführte, ist die Wissenschaft sich in ihren Anforderungen wesentlich gleich geblieben, seitdem im Jahre 1890 Gaffky ebenfalls in diesem Verein das gleiche Thema behandelt hat. Gaffky constatirte damals, dass von dem werthvollen Mittel, das die Wohnungsdesinfection bei der Bekämpfung der Infectionskrankheiten darstelle, nur ein beschränkter Gebrauch gemacht werde; das gelte auch heute noch, wenn auch anzuerkennen sei, dass inzwischen eine grössere Anzahl Gemeinden Einrichtungen getroffen habe, durch welche eine zweckentsprechende Wohnungsdesinfection ermöglicht werde. Gerade so wenig wie vor 7 Jahren, dürfe man heute die Wohnungsdesinfection in das Belieben der Einzelnen (Haushaltungsvorstand) stellen, und sie auch nur von geschulten Leuten unter fortlaufender ärztlicher Ueberwachung ausführen lassen, da die Ueberzeugung von ihrer Nothwendigkeit noch nicht in breitere Schichten gedrungen sei. Die Mahnung Gaffky's, die Zahl der in den erlassenen Vorschriften empfohlenen Desinfectionsmittel möglichst niedrig zu halten, sich vor nicht völlig durchführbaren, kostspieligen Proceduren zu hüten, bleibe immer beherzigenswerth. Andererseits müsse man unablässig darnach streben, die Missstände und Mängel des Verfahrens zu beseitigen. Wenn das Formalin im Grossen sich bewähre, so sei die Wohnungsdesinfection damit zu einer viel weniger unangenehmen und beschwerlichen Sache geworden. Unnöthige und zu ausgedehnte Desinfectionen müssten vermieden werden, es könne unter Umständen, abweichend von dem bestehenden Reglement, von einer Wohnungsdesinfection abgesehen, dieselbe eventuell auf einzelne Theile des Krankenzimmers beschränkt werden; doch müsse darüber natürlich jeweils der Arzt entscheiden. Die Desinfection müsse auch zu einer Zeit vorgenommen werden, wo keine Reinfection der Wohnung mehr möglich sei. Das hänge für gewöhnlich von dem Ermessen des Arztes, bei Cholera und Diphtherie von dem Ausfall der bacteriologischen Untersuchung ab.

Der 2. Referent hatte folgende Schlusssätze aufgestellt:

1. Die Wohnungsdesinfection nach ansteckenden Krankheiten wird, obwohl dieselbe in den deutschen Staaten, Provinzen, Bezirken, Städten und Gemeinden theilweise bereits seit Jahrzehnten, sei es im Wege der Gesetzgebung, sei es im Wege der Polizeiverordnung, obrigkeitlich angeordnet ist, nur in verhältnissmässig geringem Umfange und wenig zweckentsprechend gehandhabt und beaufsichtigt. Die gegentheiligen Berichte beruhen zum nicht geringen Theil auf Selbsttäuschung und Irrthum.

2. Diese Erscheinung hat ihren Grund nicht in einer mangelhaften Pflichterfüllung seitens der mit der Ausführung der Gesetze und Verordnungen beauftragten Behörden, auch nicht in einer tadelnswerthen Gleichgiltigkeit der Aerzte und der Bevölkerung, sondern in der Thatsache, dass die Nothwendigkeit und Nützlichkeit der Wohnungsdesinfection bisher von der Wissenschaft noch nicht bei allen in den Gesetzen und Polizeiverordnungen genannten ansteckenden Krankheiten ausreichend nachgewiesen ist, dass die Anschauungen über die Wirksamkeit der empfohlenen Mittel vielfach gewechselt haben, sowie endlich, dass die Ausführung der Desinfection durch die entstehenden Kosten und andere in der Sache selbst liegenden Gründe ausserordentlich erschwert wird.

3. Bei der Frage, wie der Verbreitung von ansteckenden Krankheiten durch inficirte Wohnungen entgegenzutreten ist, ist bisher viel zu grosser Werth auf die Anwendung chemischer oder sonstiger künstlicher und kostspieliger Mittel gelegt worden. In vielen Fällen wird eine möglichst peinliche Reinigung und eine ausgiebige Lüftung der Krankenzimmer ausreichen, um die Ansteckungsgefahr zu beseitigen oder wenigstens erheblich abzuschwächen. Ueberall aber wird dies einfache Mittel geeignet ssin, die anderweitig angeordnete Wohnungsdesinfection wirksam zu unterstützeu. Die Bevölkerung ist daher darauf hinzuweisen, dass Reinigung und Lüftung die sichersten und besten Desinfectionsmittel sind.

4. Wenn auch dankbar anzuerkennen ist, dass seitens der Wissenschaft, namentlich in neuester Zeit, viel geschehen ist, um die Wohnungsdesinfection auf das nothwendige Maass zu beschränken und wirksam zu gestalten, so sind doch in dieser Richtung noch weitere Schritte nothwendig. Sache der Wissenschaft wird es nämlich sein, nachzuweisen, dass die blosse Säuberung und Lüftung des Krankenzimmers zur Beseitigung der Krankheitserreger nicht ausreicht. Dieselbe hat zu diesem Zweck durch bacteriologische Untersuchungen den exacten Nachweis zu bringen, dass bei bestimmt zu bezeichnenden Krankheiten die Krankheitserreger an den Wänden, Decken und Fussböden der als inficirt bezeichneten Räumlichkeiten nach Beendigung der Krankheit vorhanden zu sein pflegen, und dass dieselben durch eine ausreichende Lüftung und Reinigung der Zimmer nicht abgetödtet werden. Aufgabe der Wissenschaft ist ferner, möglichst einfache und wenig kostspielige, auch sonst unschädliche Mittel für die Abtödtung der Krankheitserreger in Vorschlag zu bringen, und deren Wirksamkeit nachzuweisen.

5. Nur bei denjenigen ansteckenden Krankheiten, bei denen der unter 4. geforderte Nachweis erbracht ist, und bei denen ferner Mittel der unter 4. genannten Art zur Verfügung stehen, empfiehlt es sich, eine besondere Wohnungsdesinfection im Wege der Polizeiverordnung ein für alle Mal obrigkeitlich anzuordnen und zu controliren, und auch dann zur Zeit nur für grössere, volkreiche Gemeinden, in denen die Bevölkerung zusammengedrängt wohnt. Auf dem Lande und in kleinen ländlichen Gemeinden mit geräumiger Bebauung und ausreichenden Wohnungsverhältnissen wird in der Regel eine gründliche Reinigung und Lüftung des Krankenzimmers, auch in den unter 4. genannten Fällen, für ausreichend zu erachten sein.

6. Ist eine besondere Wohnungsdesinfection für eine Gemeinde im Wege der Polizeiverordnung angeordnet, so muss gefordert werden, dass eine ordnungsmässige Handhabung derselben stattfindet, dazu ist nothwendig, dass: a) der richtige Zeitpunkt für die Desinfection gewählt wird; es ist zu diesem Zwecke zu erwägen, ob es angängig erscheint, in den zu erlassenden Verordnungen den Haushaltungsvorständen und Medicinalpersonen die

Verpflichtung aufzuerlegen, nicht nur den Ausbruch, sondern auch den Ausgang der Krankheit, bei welcher eine Wohnungsdesinfection stattfinden muss, den Polizeibehörden anzuzeigen; dass b) die Ausführung und die Controle der Wohnungsdesinfection nicht dem behandelnden Arzte allein und noch weniger untergeordneten Polizeiorganen überlassen wird, dass vielmehr zu diesem Zweck besondere Wohnungsdesinfectoren angestellt werden, deren Beaufsichtigung und Controle nur geeigneten, zu diesem Zwecke besonders vorgebildeten, höheren Polizeibeamten übertragen werden darf.

Herr Zweigert hat das Verdienst, gezeigt zu haben, wie unzulänglich die gesetzlichen Grundlagen für die Anordnung obligatorischer Wohnungsdesinfection sind, wie unvollkommen oft die Desinfectionsvorschriften auch heute noch den Ansprüchen genügen, die die Wissenschaft an sie macht, wie die Ausführung der Wohnungsdesinfection selbst öfter an solchen Mängeln und Missständen leidet, dass geradezu ihr Nutzen dadurch in Frage gestellt wird. Dass er aber sich verleiten liess, seine Kritik auch auf rein medicinische Angelegenheiten auszudehnen, konnte seiner Sache nur schaden. Denn der Widerspruch, der sich darauf hin erhob, war fast allgemein und seinerseits wenig geneigt zu objectiver Würdigung dessen, was Wahres in seinen Ausführungen lag. Nachträglich dürfen wir uns nun doch gestehen, dass gegen Zweifel an der Leistungsfähigkeit einer Maassnahme, einerlei auf welchem Gebiete sie liegen mag, besser als die entschiedensten Verwahrungen, die Erfolge sprechen, die sie aufzuweisen hat, dass aber über besondere Erfolge gerade der Desinfection der Wohnung (nicht der Abgänge des Kranken, der Bettwäsche etc.) bis jetzt schwer ein sicheres Urtheil zu gewinnen ist. Herr Sanitätsrath Grandhomme-Frankfurt hat in der Discussion mit Recht hervorgehoben, dass wir vor Allem wissen müssten, wie oft die undesinficirte Wohnung weitere Erkrankungen verschulde. Er habe seit mehreren Jahren darauf geachtet und gefunden, dass in 90 Proc. der Fälle aus den nicht inficirten Wohnungen keine Neuerkrankungen zur Anzeige gekommen seien. Es darf wohl an dieser Stelle der Wunsch ausgesprochen werden, dass Herr Grandhomme seine interessanten Untersuchungen in extenso veröffentlichen und damit auch Andere veranlassen möge, sich über dieselben zu äussern.

Das 6. Referat wurde erstattet von Herrn Geheimrath Battlehner-Karlsruhe über **die Verbreitung von ansteckenden Krankheiten in Badeorten und Sommerfrischen, Schutzmaassregeln für die Bewohner und Besucher solcher Orte.**

Bei der wachsenden Zahl von Kranken und Gesunden, die jährlich den Bade- und Curorten zuströmen, sei es von besonderer Wichtigkeit, gerade an diesen Orten alle Einrichtungen zu treffen, die die moderne Hygiene verlange, hauptsächlich auch durch die Anzeigepflicht der Aerzte früh genug jede auftretende Infectionskrankheit zu erfahren, einen Desinfectionsapparat und ausgebildete Desinfectoren zur Hand zu haben.

Für die Unterbringung während ihres Aufenthalts gestorbener Besucher sei eine Leichenhalle oder -Kammer nöthig. In der Discussion wurde auf die grosse Bedeutung einer guten Trinkwasseranlage und einer geregelten Beseitigung der Abfallstoffe hingewiesen und auch für ansteckende Kranke die Möglichkeit verlangt, sie zu isoliren.

Darauf wurde die Versammlung, die im Ganzen von 390 Mitgliedern besucht war, durch den Vorsitzenden geschlossen.

Der 17. September war der Besichtigung der Cur- und Badeeinrichtungen in Baden-Baden gewidmet.

XII. internationaler medicinischer Congress

in Moskau vom 19.—26. August 1897.

V.

Section für innere Medicin.

Ref. Albu-Berlin.

1. Sitzung am 20. August, Vormittags.*)

Zu Ehrenpräsidenten werden gewählt Senator, Gerhardt, v. Leyden-Berlin, Brault-Paris, Crocq-Brüssel, Ebstein-Göttingen, le Gendre-Paris, Laache-Christiania u. A.

*) Verspätet eingetroffen. Bericht über die 3. u. ff. Sitzungen findet sich bereits in No. 36 u. 37.

1) **Brault**-Paris: **Classification clinique des néphrites.**

Der Vortragende gibt zunächst eine kritische Uebersicht über die älteren anatomischen und histologischen Eintheilungen der Nephritis. Natürlicher ist eine Eintheilung nach aetiologischen Momenten. Nach klinischen Merkmalen müsste man unterscheiden eine Nephritis mit und ohne Oedeme, mit und ohne Haematurie u. s. w., ferner hinsichtlich der Zeitdauer transitorische, acute, subacute und chronische Nephritis. Die letztere ist die latente Form. Von den tödtlich endenden Formen der Nephritis verlaufen ununterbrochen ohne Remissionen: die acute scarlatinöse Nephritis und von den chronischen Nephritiden die Blei- und Gichtniere. Andere zeigen während ihrer Dauer viele Besserungen und Verschlimmerungen, besonders die subacuten und chronischen. Schliesslich gibt es solche Formen, die nach einer heftigen Attacke in Heilung auszugehen scheinen, sie hinterlassen in Wirklichkeit aber stärkere Veränderungen in den Nieren, die nach mehreren Jahren ziemlich plötzlich zum Tode führen. Indess kann auch jede schwere Nephritis vollkommen heilen. Ihre anatomischen Reste hinterlassen keine functionellen Störungen. Bei allen Nephritiden von längerer Dauer entwickelt sich stets eine Herzhypertrophie. Sie beherrscht die ganze Pathologie der Nephritis. Sie entsteht im ersten Beginn schon im subacuten Stadium, kommt aber erst nach Ausbildung der Atrophie vollständig zur Geltung. Für das Verständniss der Entwicklung der Nephritis ist die Unterscheidung in parenchymatöse und interstitielle, diffuse und systematische Entzündung überflüssig. Denn man kann den voraussichtlichen Verlauf und die anatomische Form erkennen, wenn man die Ursache und die Zeit des Beginnes kennt, welches die beiden wichtigsten Factoren sind. Die Herzhypertrophie ist irreparabel. Die Nieren functioniren nur so lange, als eine sichere Herzcompensation besteht.

2) **Crocq**-Brüssel: **Des néphrites chroniques parenchymateuses et interstitielles.**

Vortragender sieht in der Desquamation der Nierenelemente, sowohl der Glomeruli als der Harncanälchen das nothwendige Moment der Albuminurie. Desshalb kann es eine physiologische Albuminurie nicht geben. Aber die Ursache, welche die Albuminurie bewirkt, kann transitorisch sein; es kann zum Beispiel eine blosse Hyperaemie sein, welche sowohl activ als passiv sein kann (z. B. die Nierenstauung bei den Klappenfehlern des Herzens). Meistens jedoch ist eine parenchymatöse Nierenentzündung die Ursache der Albuminurie, welche eigentlich die chronische Bright'sche Krankheit bildet. Die interstitielle Nephritis ist davon ganz verschieden. Diese ist die Entzündung der bindegewebigen Elemente der Niere, in denen die parenchymatösen Elemente eingebettet sind. Wenn dabei das Epithelium nicht lädirt ist, so findet die Albuminurie nicht statt. Wenn aber dabei die Entzündung sich bis zu den epithelialen Elementen erstreckt, so kommt auch hier die Albuminurie zum Vorschein. Es gibt so unter den chronischen Nierenentzündungen im klinischen Sinne zwei Arten, die eine mit, die andere ohne Albuminurie. Diese zwei Arten sind identisch mit den zwei anatomischen Formen der parenchymatösen und der interstitiellen Nephritis. Die verschiedenen Ursachen, welche die Nierenentzündungen bewirken, können die eine oder die andere dieser Arten hervorrufen, z. B. das Chantharidin bewirkt eine parenchymatöse Entzündung; das Bier kann eine ähnliche Wirkung haben; die destillirten Getränke, das Blei, die Harnsäure rufen besonders die interstitielle Entzündung hervor.

3) **Senator**-Berlin: **Die Pathogenese der chronischen Nephritis.**

Als «chronische Nephritis» schlechtweg bezeichnet man eine schleichende Entzündung beider Nieren, welche auf einer fehlerhaften Blutbeschaffenheit beruht und in ihrem Verlaufe zum Untergang des Parenchyms und zu Schrumpfung führt. Das Charakteristische für sie aber ist nicht dieser Ausgang, sondern die Entstehung aus der fehlerhaften Blutbeschaffenheit. Denn die Schrumpfung kommt auch bei anderen pathologischen Processen an den Nieren vor, z. B. bei Nephritis ascendens, Stauungsschrumpfniere. Die Nieren müssen den Organismus von seinen Auswurfsstoffen reinigen. Desshalb ist das Blut die hauptsächlichste Quelle der Nierenkrankheiten. Alle Schädlichkeiten im Blute wirken sowohl auf die Gefässknäuel, als auch auf die Harncanälchen, welche mit dem Blute versorgt werden, das aus den Glomerulis kommt. Welcher Art ist nun die fehlerhafte Blutbeschaffenheit? Das steht zur Zeit noch nicht fest. Die Annahme Semmola's, dass das Bluteiweiss abnorm diffusibel geworden sei, lässt sich aus mehrfachen Gründen nicht aufrecht erhalten. Wahrscheinlich besteht überhaupt keine einheitliche Blutveränderung bei der chronischen Nephritis. Diese kann aus einer acuten Nephritis hervorgehen und also auch dieselbe Ursache wie diese haben. Aber es ist sehr auffallend, dass die Nephritis immer noch fortschreitet, trotzdem die Ursache längst zu wirken aufgehört hat, z. B. die aus der Schwangerschaftsniere sich zuweilen entwickelnde chronische Nephritis. Sie kann aber auch von vornherein mehr oder weniger schleichend auftreten. Zwischen diesen beiden Hauptformen gibt es Uebergänge, z. B. eine subacute Form. Die Ursachen der chronischen Nephritis sind dieselben wie bei der acuten, nur mit dem Unterschied, dass sie langsamer oder schubweise eintreten. Der Ausgangspunkt der acuten oder subacuten Nephritis ist entweder nur das Parenchym oder es werden zugleich Parenchym und Bindegewebe ergriffen. In beiden Fällen kann es schliesslich zur Induration und Schrumpfung kommen

(secundäre Granularatrophie). Nun gibt es aber auch eine primäre genuine Schrumpfniere (chronische interstitielle Nephritis). In letzteren Fällen ist manchesmal vielleicht das interstitielle Gewebe der Ausgangspunkt des pathologischen Processes, der erst secundär die Abnahme des Parenchyms zur Folge hat. Eine sehr häufige Art der chronischen Nephritis beruht auf Arteriosklerose, welche primär oder secundär vorkommt. Die Ursachen der Arteriosklerosis, welche auch das Parenchym reizen, sind Gicht, Bleiintoxication, Alkoholmissbrauch, Syphilis und ferner Diabetes mellitus, Tabak, Erblichkeit. Schliesslich ist noch diejenige Form der chronischen Nephritis zu erwähnen, welche häufig lange Zeit symptomenlos verläuft. Sie beruht wahrscheinlich auf einer mangelhaften Blutzufuhr zu den Nieren. Hierher gehört die senile Schrumpfniere und die nicht mehr entzündliche in Folge von Aplasie und Verengerung der Nierenarterien oder schweren Anaemien.

Discussion: Jawein-Petersburg: Die fortdauernde Entwickelung der Nephritis nach Aufhören der Ursache lasse sich vielleicht so erklären, dass der übrig gebliebene Rest des gesunden Nierenparenchyms nicht hinreiche, um das Blut zu entgiften, so dass die unzersetzten Stoffwechselproducte fortwährend einen Reiz auf die Nieren ausüben.

Gerhardt-Berlin: Die Klinik interessirt sich heute nicht mehr so für die pathologische Anatomie wie für die Aetiologie der Nephritis. Sie ist anscheinend häufiger und wird nur oft übersehen, sie verläuft oft Monate lang ohne Eiweissausscheidung. Die Arteriosklerose macht zuweilen schon im frühen Alter Nierenerkrankungen. Die primäre Schrumpfniere ist eine Giftwirkung (Alkohol, Harnsäure u. a. m.). Scharlach und Schwangerschaft führen meist erst dazu, wenn noch besondere Umstände auftreten. Sie wirkt auch ihrerseits vergiftend (Uraemie). Alle anderen Formen der Nephritis sind davon streng zu trennen. Bei Uraemie hat Gerhardt einmal die Lumbalpunction ohne Erfolg gemacht, also ist Druckwirkung nicht die Ursache.

Ewald-Berlin berichtet über das cyklische Auftreten von Eiweiss im Harn von Kindern, die, sonst anscheinend ganz gesund, nur an dyspeptischen Erscheinungen leiden. Die Albuminurie erstreckt sich meist nicht über die Dauer eines Tages. Ob sich daraus eine Nephritis entwickelt, hat Ewald noch nicht zu beobachten Gelegenheit gehabt.

An der weiteren Discussion betheiligen sich Crocq-Brüssel, Geisler-Petersburg und Senator-Berlin.

4) **Laache-Christiania: Sur l'emploi de la saignée dans le traitement de l'urémie.**

Dass der Aderlass unter Umständen einen mächtigen Erreger der Harnsecretion darstellen kann, hat Verfasser in einem Fall von Anurie vor einigen Jahren gesehen. Die Urinabsonderung hatte bei dem Betreffenden seit sechs Tagen vollkommen aufgehört. Der Puls war stark gespannt, Pupillen ad maximum zusammengezogen, Sensorium leicht verschleiert, Gesicht congestionirt und gedunsen, sonst keine Oedeme. Man hatte den unmittelbaren Eindruck einer Circulationsstörung und dass der Zustand sich nicht bessern würde, ohne dass das vermuthete Hinderniss weggeräumt würde. Ein Aderlass wurde gemacht, und die Wirkung desselben blieb nicht aus. Bald danach begann der Kranke zu uriniren und war nach einigen Tagen für diesmal vollkommen hergestellt.

Redner führt ferner zwei andere Fälle von typischer Uraemie mit universellen Krämpfen als Beispiele an. In dem einen hörten unmittelbar, in dem anderen nach einigen Stunden die Krämpfe auf, im ersteren stieg die Diurese zu 8 l in 24 Stunden, der Puls bot unmittelbar nach dem Eingriff den paradoxalen Typus dar. In dem anderen Falle wurde der Puls sehr frequent und gleichzeitig weich. Mit Marey sieht Redner darin ein Zeichen einer Erleichterung des Kreislaufes.

Redner hat nur den einfachen Aderlass, d. h. ohne nachfolgende Injection einer physiologischen Kochsalzlösung, verwendet. Die Blutentleerung ist ferner etwas reichlicher als gewöhnlich gewesen. In dem genannten Falle von Anurie, den Redner übrigens als eine Art von Experiment betrachtet, betrug die Menge des Blutes fast 1 l. Die gewöhnliche Menge ist aber in Uebereinstimmung mit mehreren anderen Autoren 500 g gewesen. Redner meint, dass der Aderlass nicht zu sparsam sein darf, um auf die Circulation einwirken zu können.

Der Allgemeinzustand ist sehr in Betracht zu ziehen. Der öfters genannte Anuriker z. B. war ein vollblütiges Individuum. Redner zieht eine Parallele mit der Einwirkung der Paracentese eines grossen serösen Exsudats auf die Harnsecretion. Gar nicht selten sieht man bekanntlich, dass die letztere nach einer Punction in die Höhe getrieben wird.

Discussion: Friedel Pick-Prag hat vier Fälle von Uraemie mit Aderlass und gleichzeitig Bromnatrium rectal behandelt, vier weitere nur nach letzterer Methode. Die Resultate waren in beiden Reihen die gleichen. Dagegen sah er bei Pneumonie und Hirnhaemorrhagien vom Aderlass sogar schon in geringer Menge gute Erfolge.

Pisek-Lemberg: Der Aderlass ist nur ein symptomatisches Mittel. Wenn er als Heilmittel nicht wieder discreditirt werden soll, muss sein Zweck stets im Einzelfall im Auge behalten werden.

Weitere Discussion: Crocq-Brüssel u. A.

2. Sitzung am 20. August, Nachmittags.

1) **Grunmach-Berlin: Ueber die Diagnostik innerer Erkrankungen mit Hilfe der Röntgen-Strahlen.**

Vortragender macht zunächst technische Bemerkungen zur Gewinnung möglichst illustrativer Bilder und zeigt alsdann eine grössere Reihe von Aktinogrammen, welche die verschiedensten pathologischen Processe vor Augen führen, die sich zum Theil dem Nachweise mittels unserer bisherigen physikalischen Hilfsmittel der Untersuchung entzogen hatten: Aneurysmata Aortae, tuberculöse Lungenindurationen und Cavernen, centrale tuberculöse Lungenherde, sowie im Humerus syphilitische Knochenherde, die zu Spontanfracturen geführt haben, ferner die Bilder von einem Situs inversus, einer intermittirenden Hydronephrose, Nierensteinen, Gichtknoten an den Knochen u. a. m.

Discussion: Benedikt jun.-Wien hat als Ursache eines lange Zeit als Muskelrheumatismus behandelten Krankheitsfalles durch die Röntgenographie eine Spondylitis nachgewiesen.

Buxbaum-Carlsbad hat dreimal Gallensteine aufgefunden.

2) **Ughetti-Catania: Sur l'urémie fébrile.**

Discussion: Charrin-Paris, Crocq-Brüssel.

3) **Pavlinov-Moskau: Sur l'étiologie de la nephrite chronique.**

Auf Grund von drei Beobachtungen, die Vortragender ausführlich mittheilt, behauptet er im Gegensatz zu Eichhorst das Vorkommen einer chronischen scarlatinösen Nephritis. Sie kam bei diesen Individuen im Alter von 21—24 Jahren zum Ausbruch — ein Alter, bei dem man desshalb stets an den scarlatinösen Ursprung der Nephritis denken soll. Diese Form scheint übrigens gar nicht selten zu sein, da Vortragender diese drei Fälle in einem halben Jahr beobachtet hat. Wenn man die Scarlatina als eine der Ursachen der chronischen Nephritis gelten lässt, vermindert sich die Zahl der aetiologisch dunklen Fälle. Die chronische Nephritis kann viel länger dauern, als man im Allgemeinen annimmt, die parenchymatöse Form bis zu 5 Jahren, die interstitielle bis zu 12 bis 17 Jahren.

Discussion: Brault-Paris.

4) **Charrin-Paris: Les défenses digestives de l'organisme vis-à-vis des toxines.**

Die Krankheitsgifte dringen zum grössten Theil durch den Verdauungscanal in den Organismus ein. Dieser besitzt gegen die Bacterien Schutzmittel: Den Speichel, die Säfte, Säuren, Galle, aromatische Substanzen, Phagocyten, das intacte Schleimhautepithel; aber auch gegen die Toxine. Enorme Dosen Diphtheriegift, von dem subcutan 0,5 ccm in 24 Stunden tödtet, bleiben, per os verabreicht, ohne Wirkung. In dem langen Laufe durch das Pfortadersystem werden die Toxine verdünnt und abgeschwächt. Die im Darm so reichlichen Bacterien schwächen gerade durch ihre Menge die Toxine ab, ferner wirken auf dieselben schädlich ein die Salzsäure des Magensaftes, das Pepsin, die sonstigen Verdauungsfermente, die Kalzsalze und andere mehr.

5) **Le Gendre-Paris: Sur la pathogénie de l'obésité.**

Section für Pädiatrie.

Referent: Dr. M. Wolfheim-Berlin.

Sitzung am 24. August 1897.

Quelle est la différence entre l'alimentation naturelle et l'alimentation artificielle des enfants au point de vue physiologique et pathologique?

1. Prof. Escherich-Graz beschränkt sich auf die Hervorhebung eines Punktes. Es ist bekannt, dass es bei den mit Kuhmilch oder Surrogaten genährten Kindern fast stets zu einer Ueberernährung (surménage) kommt. Man hat die schädlichen Folgen dieses Zustandes bisher zumeist von dem Gesichtspunkte aus betrachtet, dass dadurch in den kindlichen Verdauungstract eine übermässige Menge eines zudem schwer verdaulichen Stoffes und zersetzungsfähigen Nahrungsstoffes (Caseïn) eingeführt wird. Für die Menge des zugesetzten Wassers war nur der Grad der gewünschten procentigen Verdünnung maassgebend. Referent hat schon früher bei Aufstellung seiner volummetrischen Methode der Anschauung Ausdruck gegeben, dass die übermässige Einfuhr von Wasser für den Chemismus der Verdauung und die Stoffwechselvorgänge keineswegs gleichgiltig sei. Die an seiner Klinik ausgeführten Untersuchungen Pfaundler's zeigen, dass sie auch schwere mechanische Schädigungen der Magenfunctionen herbeiführen kann, da ja das Wasser aus dem Magen nicht oder nur zum geringsten Theile ausgesaugt, vielmehr durch active Muskelarbeit des Magens in den Darm übergeführt wird. Bei der habituellen Ueberfütterung der künstlich genährten Säuglinge stellen sich gerade bei diesen besonders häufig und frühzeitig Störungen und Schädigungen der motorischen Functionen ein. Diese geben zu einem abnorm langen Verweilen der Milch im Magen Veranlassung und stellen so gleichsam die Disposition dar für die Entstehung abnormer Gährungsvorgänge im Darmcanale und den daraus sich entwickelnden Dyspepsien. Die scheinbare Immunität gegen diese Erkrankung, deren sich manche Kinder trotz des Genusses ganz unvollkommen sterilisirter oder direct inficirter Milch erfreuen, dürfte in erster Linie der Intactheit der motorischen Functionen des Magens, weiterhin der resorbirenden bactericiden etc. Fähigkeit des Darmtractus zuzuschreiben sein.

Daraus erhellt die Wichtigkeit der Aufgabe, insbesondere bei künstlicher Ernährung den Eintritt derartiger Störungen durch genaue Bestimmung der Volumina und Intervalle der Mahlzeiten zu verhindern.

2. Dr. Arthur Schlossmann-Dresden: Die Unterschiede beruhen auf folgenden Thatsachen: 1. Das Brustkind erhält seine Nahrung direct keimfrei, die Thiermilch wird inficirt. Gelingt es auch, die Keime zu tödten, so bleiben der Milch doch die Stoffwechselproducte derselben beigemischt. Um aber die Tödtung der Keime zu erzielen, muss die Thiermilch zum Sieden erhitzt werden, ein zweiter wesentlicher Unterschied. Denn dabei wird der albuminartige Eiweisskörper der Milch zur Gerinnung gebracht, die organischen Phosphorträger alterirt, das Fett chemisch und physicalisch verändert.

Der Hauptunterschied ist aber 3. in der verschiedenen chemischen Zusammensetzung der Frauen- und Thiermilch zu suchen. Vor Allem enthält die Frauenmilch viel weniger N-haltige Substanz und zwar sowohl absolut (etwa 1,25 Proc), als vor Allem im Verhältniss zu den N-freien Köpern. Ferner zeigt der Gehalt an N-haltiger Substanz ein regelmässiges cyclisches Verhalten, er nimmt von der Geburt an regelmässig ab. Des Weiteren enthält die Frauenmilch im Verhältniss zum Caseïn sowohl, als auch absolut mehr gelöstes Eiweiss. Durch ein neues Filtrationsverfahren ist es möglich, das Caseïn von diesem gelösten Eiweiss rasch mechanisch zu trennen. Der rein dargestellte Eiweisskörper ist analysirt worden. Er ist phosphorfrei und enthält etwa 1,65 Proc. Schwefel. Auch ein anderer N-haltiger Körper, der nicht zu der Eiweissclasse gehört, vielmehr als Nucleïn zu betrachten ist, ist in der Frauenmilch absolut und relativ in grösserer Menge als in der Kuhmilch zu finden. Obwohl die Frauenmilch weniger Phosphor enthält, enthält sie doch mehr organisch gebundenen. Das Vorhandensein der wichtigsten Schwefel- und Phosphorverbindungen in gelöstem Zustande ist der wesentlichste Unterschied zwischen Frauen- und Kuhmilch.

3. Dr. Flachs-Dresden.

Dr. **M. Pfaundler**-Graz (vorgetragen von Prof. Dr. **Escherich**): **Ueber Magencapacität im Kindesalter.**

Pfaundler maass an über 70 Leichenmägen von Kindern im Alter bis zu 8 Jahren nach einer neuen Methode Capacität, Dehnbarkeit, Elasticität und Pylorusweite und berechnete aus diesem Materiale die normalen Durchschnittswerthe. Bei der Capacitätsmessung wurde insbesondere auf den Innendruck und auf den Contractionszustand der Wandung geachtet; diese beiden Factoren sind von wesentlichem Einflusse auf das Fassungsvermögen des Organs. Der Umstand, dass sie nicht entsprechend berücksichtigt wurden, erklärt die grosse Schwankung in den bisherigen Angaben über die normale Capacitätsgrösse. Um ein relatives Maass der Magencapacität zu gewinnen, muss man dieselbe auf die Körper- oder Truncuslänge, nicht auf das Alter oder das Körpergewicht beziehen. Es ergaben sich folgende Beziehungen: 1. Der Magen von Brustkindern hat durchschnittlich eine wesentlich kleinere Capacität als jener der künstlich genährten. 2. Die wahre Capacität gesunder Mägen ist durchschnittlich eine wesentlich kleinere, als jene von functionell oder anatomisch erkrankten Mägen. 3. Die wahre Capacität steht in reciprokem Verhältnisse zur Dehnbarkeit und Elasticität. 4. Die wahre Capacität des Magens ist (noch innerhalb der physiologischen Breite) eine Function der Pylorusweite: bei engem Pylorus findet man hohe, bei weitem Pylorus niedere Capacität.

Es wurden ferner Vital-Capacitätsbestimmungen nach einer neuen Methode in grösserer Zahl ausgeführt. Sowohl die Capacität des Leichenmagens als jene des lebenden Magens wurde bei successive ansteigendem Innendrucke gemessen und die Reihe der erhaltenen Werthe zur «Capacitätscurve» angeordnet. In einer Reihe von Fällen konnten im Leben und nach dem Tode Capacitätscurven gewonnen werden, aus deren Vergleiche sich unter anderem der Tonusdruck der lebenden Magenmusculatur nach seinem hydrostatischen Aequivalente bestimmen liess. Approximativ kann man diese Messung des Tonusdruckes schon am Lebenden an der Hand der Vital-Capacitätscurve allein durchführen. Auf diese Weise erkennt man «Hypotonie», einen Erschlaffungszustand der ruhenden Magenmusculatur, welcher zugleich mit «Hypokinese» oder motorischer Insufficienz, einer verminderten Kraftentfaltung der Musculatur bei ihrer Action, Erscheinungsform der «Gastroparese» oder «Magenmuskelschwäche» ist, welche man früher fälschlich als «Atonie» bezeichnet hatte. Gastroparese führt zur sogenannten «Magenerweiterung» im Kindesalter, einer für die Pathologie der kindlichen Verdauungsstörungen hochwichtigen Erkrankung, welche Verfasser im Gegensatze zu der nach Pylorusstenose zu Stande kommenden wahren Ektasie (mit Hyperplasie der Wandungen) zufolge einer hierbei in Erscheinung tretenden Alteration der physikalischen Wandeigenschaften «einfache Ueberdehnung» nennt. Gastroparese und Ueberdehnung können aus gewissen gastrodiaphanoskopischen Befunden erschlossen werden.

Bei Gelegenheit der Magendurchleuchtungsversuche an gesunden Säuglingen fand Verfasser, dass Erhöhung des Innendruckes im Magen über eine bestimmte Grenze, sowie Magenspülung eine acute Lähmung, eine vorübergehende künstliche Gastroparese erzeugt. Aus diesem Grunde erscheint prophylaktisch die richtige Dosirung der Einzelmahlzeit, deren Maximum für verschiedene Säuglingsalter sich nach den gemachten Erfahrungen aus der Capacitätstabelle berechnen lässt, von grosser Bedeutung. Die Therapie betreffend, ist einfache Entleerung des Magens 2 Stunden nach der Mahlzeit angezeigt, wogegen jede Spülung durch alle gastroparetischen und ektatischen Zustände des Säuglingsmagens condraindicirt wird.

An Leichenmägen können (sowie an Herzen) Contractionszustände persistiren. Dieser Umstand hat vielfach zu irrigen Ansichten über die wahre Capacität des Organes, sowie zu Fehldiagnose geführt, insofern man bei «systolischen» Leichenmägen congenitale Pylorusstenose vermuthete.

Prof. Dr. **Axel Johannessen: Studien über das Nahrungsbedürfniss gesunder Säuglinge.**

Um zur Klarheit zu kommen über das Nahrungsbedürfniss gesunder Säuglinge, ist es nothwendig, die Zusammensetzung der Muttermilch, die vom Kinde aufgenommene Nahrungsmenge und endlich den Stoffwechsel des Kindes zu untersuchen.

In der pädriatischen Universitätsklinik in Christiania sind nun vom Verfasser und Dr. Wang bis jetzt drei Serien von Bestimmungen des Eiweisses, des Fettes und des Zuckers in der Frauenmilch und von der vom Kinde aufgenommenen Menge gemacht.

Bei jedem Säugen wurde vor, in der Mitte und nach dem Saugen eine kleine Menge Milch von der Brust genommen und von jeder Milchprobe 5 ccm in eine Flasche hineingethan. In der Mischung wurden Bestimmungen der genannten Stoffe gemacht und ausserdem wurde in allen Proben von den verschiedenen Tages- und Nachtmahlzeiten die Fettbestimmung gemacht. Einmal wurden Stickstoff- und einmal Zuckerbestimmungen gemacht, in sämmtlichen Proben in 24 Stunden.

Die Kinder wurden vor und nach dem Säugen gewogen. Ausserdem wurde die Perspiratio insensibilis durch Wägungen eine Stunde nach jedem Säugen bestimmt. Die untersuchten Frauen waren bezw. 28, 22 und 30 Jahre alt. Die abgesonderte Milchmenge bew. 1100, 1200 und 1350 in 24 Stunden. Das specifische Gewicht schwankte zwischen 1027 und 1032, der Eiweissgehalt zwischen 0,9 und 1,3 Proc., der Zuckergehalt zwischen 5,2 und 6,3 Proc., der Fettgehalt zwischen 2,7 und 4,6 Proc. Der Fett- und Eiweissgehalt war grösser in den Proben nach dem Säugen, der Zuckergehalt in den Proben in der Mitte des Säugens.

Die Kinder waren 18, 15 und 13 Wochen alt. Alle nahmen zu während der Untersuchungen, und zwar 11,5, 16,0 und 24,5 g pro Tag. Die Untersuchungen dauerten bei jedem Kinde 6 Tage. Die Menge der aufgenommenen Nahrung bei No. 1 im Mittel 128, bei No. 2 182, bei No. 3 157.

Der Gewichtsverlust bei Perspiratio insensibilis war bei No. 1 im Mittel 23,0 pro Stunde, bei No. 2 20,0 pro Stunde, bei No. 3 1,45 pro Stunde Der Verlust war in der Nacht kleiner als am Tage. Die Kinder bekamen 7 Mahlzeiten in 24 Stunden. In Calorien hatte Kind No. 1 im Mittel aufgenommen 70 pro Kilo Körpergewicht, No. 2 106 und No. 3 105. Der Vortrag wurde durch graphische Darstellungen illustrirt.

Dr. **Francesco Fede**-Neapel: **Sur les altérations anatomopathologiques de la muqueuse gastrique et des intestins dans l'atrophie primitive des enfants.**

Diese Krankheit, auch Parrot'sche Atrophie der Neugeborenen und Säuglinge genannt, tritt auf bei schlecht gehaltenen und schlecht oder ungenügend ernährten Kindern in den ersten Lebensmonaten. Von dieser muss man die secundäre Atrophie auseinander halten, welche durch Tuberculose und durch andere schwere Alterationen des Digestionsapparats und auch durch verschiedene erschöpfende Krankheiten hervorgerufen wird.

Die Ursachen und die symptomatischen Erscheinungen sind wohl bekannt, allein über die anatomisch-pathologischen Befunde sind die Autoren untereinander nicht einig, und desshalb möchte ich über diese hier kurz berichten. Während die Einen behaupten, dass bei der allgemeinen Atrophie des Körpers und der Organe im Magen und in den Därmen fast gar keine Veränderungen vorkommen, oder höchstens Reizungserscheinungen, Infiltration der Mucosa, der Drüsen und Follikel und mehr oder weniger dunkle Flecke, spricht man andererseits von destructiven Processen im Magen und im Dünndarm und dessen Zotten.

Aus den zahlreichen von mir vorgenommenen Untersuchungen geht hervor, dass sich Alterationen oder destructive Processe weder der Drüsen, noch solche der Dünndarmzotten vorfinden, wie auf den hier ausgestellten Abbildungen und mikroskopischen Präparaten zu sehen ist. Ich bitte die Herren Collegen, sich mit diesem Gegenstand zu beschäftigen und über die Resultate ihrer Untersuchungen dem nächsten Congress zu berichten.

Dr. **Keller**-Breslau: **Zur Kenntniss des Phosphorstoffwechsels im Säuglingsalter.**

Zweck der Untersuchungen ist es, Phosphorsäureausscheidung im Harn bei Ernährung an der Brust und bei künstlicher Ernährung zu vergleichen. Es ergibt sich: Die absoluten Zahlen für Phosphorsäure im Harn sind bei künstlicher Ernährung höher als bei Ernährung an der Brust, und zwar ist der Unterschied im Phosphorsäuregehalt des Harnes grösser, als dem Gehalt der Frauenmilch resp. Kuhmilch an Phosphor entspricht.

Noch deutlicher wird der Unterschied im Phosphorstoffwechsel der Säuglinge bei der Ernährung an der Brust und bei künstlicher Ernährung, wenn wir die relativen Mengen des Phosphors bezogen auf Stickstoff berücksichtigen.

$P_2O_5 : N$ in der Kuhmilch ist 1 : 2,3, und im Harn der künstlich Genährten besteht ungefähr dasselbe Verhältniss zwischen Phos-

phor und Stickstoff. $P_2O_5 : N$ in der Frauenmilch 1 : 3,35, im Harn von Brustkindern ungefähr 1 : 8.

Worauf diese Unterschiede in der Phosphorsäureausscheidung beruhen, wissen wir nicht, wahrscheinlich spielen hier die verschiedenen Bindungsverhältnisse des Phosphors in organischen und anorganischen Verbindungen eine wesentliche Rolle.

Dr. **Violi**-Constantinopel: **De la diarrhée, qui accompagne les maladies des organes respiratoires.**

Wir beobachten im Sommer sehr oft acute, sehr schwere, dyspeptische Dysenterien mit schleimig-blutigen Ausleerungen, hohem Fieber, Bronchitis, Bronchopneumonie oder Pneumonie. Der Arzt hat in diesen Fällen die primäre Erkrankung oder die Complication zu behandelt. Ich glaube, dass man da nicht zaudern darf, vielmehr muss der Kranke in gute hygienische Verhältnisse gebracht und vor allen Dingen die Diarrhoe in Angriff genommen werden. Sind die Erscheinungen der Erkrankung der Athmungsorgane sehr schwere, so muss man sie abzuschwächen suchen, sei es durch innere Mittel, sei es durch Derivantia, je nach dem Kräftezustand des Kranken. Befindet sich das erkrankte Kind in der Dentitionsperiode, so nimmt man seine Zuflucht zu localen Scarificationen, um dadurch den Durchbruch der Zähne zu erleichtern und eine Ursache zu beseitigen, welche den Allgemeinzustand alteriren, zuweilen selbst die gastrointestinale Störung bewirken kann. Ist es gelungen, die Erkrankung des Verdauungstractus zu beseitigen, so kann das Kind leicht auch die weiteren therapeutischen Maassnahmen ertragen, welche zur Behandlung der Störung der Respirationsorgane erforderlich sind.

65. Jahresversammlung der British Medical Association

zu Montreal (Canada), 31. August bis 4. September 1897.

I.

Zum erstenmale seit dem Bestehen der Association wurde heuer die Jahresversammlung ausserhalb der Grenzen des vereinigten Königreiches abgehalten und zwar war Montreal, die Hauptstadt der ältesten Colonie, hiezu erwählt worden. Die Zahl der Theilnehmer aus dem Mutterlande war naturgemäss diesmal keine so grosse wie bei den früheren Versammlungen, dafür waren zahlreiche Gäste aus den Vereinigten Staaten anwesend und der Besuch im Ganzen ein sehr starker (1100 Mitglieder). Erster Vorsitzender der Versammlung war F. G. Roddick, Professor der Chirurgie an der Mc Gill University in Montreal, der die Sitzungen mit einer Ansprache: «Ueber die medicinischen Verhältnisse Canadas» eröffnete.

Die Address in Medicine hielt **William Osler** von der Johns Hopkins University in Baltimore: **British Medicine in Greater Britain.**

Er besprach die Entwicklung der Medicin in den englischen Colonien, speciell in dem englisch sprechenden Theile Amerikas und unterscheidet drei Perioden: Die erste, von Gründung der Colonien bis 1820, steht ganz auf englischem Boden. Daran schliesst sich eine Periode französischen Einflusses von 1820—1860, er nennt die Namen Bichat, Broussais, Laennec. Von 1860 ab überwiegt die deutsche Schule (Virchow).

In der dritten allgemeinen Sitzung hielt **Mitchell Banks**-Liverpool die Address in Surgery: **The Surgeon of Old in War.**

Eine geschichtliche Darstellung der Kriegschirurgie von den ältesten Zeiten bis in die Neuzeit mit sehr interessanten Details aus der Geschichte einzelner Männer wie Ambroise Paré, Wiseman, Larrey etc.

Das Schlussmeeting brachte die höchst interessante Address in Public Medicine von **H. M. Biggs**-New-York über: **Preventive Medicine in the City of New York.**

Das Gesundheitsamt (Board of Health) von New-York besteht aus vier Mitgliedern, die mit einer Einwohnerzahl von 2 Millionen zu rechnen haben. Im nächsten Jahr wird die Zahl mit der Ausdehnung der Stadt und Anschluss der Umgegend mit 3¼ Millionen Einwohner auf 5 erhöht. Ihnen steht ein grosser Stab von Hilfskräften zur Seite; Hauptsache aber ist die centrale Leitung, unumschränkte Machtvollkommenheit und völlige Unabhängigkeit von irgend einer Behörde. Die Anordnungen dieses Instituts werden, wenn sie auch manchmal sehr autokratisch und rigoros erscheinen, doch strenge durchgeführt und ist der Widerstand des sonst so demokratisch veranlagten Publicums ein geringer. Die Ausführungen betreffen speciell die drei Punkte: Diphtherie, Tuberculose und ärztliche Schulaufsicht.

Im Jahre 1896 wurden 25 049 bacteriologische Diphtherieuntersuchungen gemacht, 1856 Sputa wurden auf Tuberkelbacillen geprüft, 16 796 Gläser Diphtherieantitoxin abgegeben, 918 Fälle von Diphtherie mit Antitoxin von den Angestellten des Amtes in ihrer Wohnung geimpft und 1214 Personen immunisirt. Das Gesundheitsamt hat eine Anzahl Aerzte zur Verfügung, welche jederzeit bereit stehen, die Diagnose ansteckender Krankheiten festzustellen, und eine weitere, welche die Schutzimpfungen vorzunehmen haben, sowie die etwa nothwendige Ueberführung in ein Hospital bewerkstelligen, beide aber unter strengster Beobachtung der Rechte des behandelnden Arztes. Die Abgabe von Antitoxin ist unentgeltlich für öffentliche Anstalten und für Aerzte zum Gebrauch für Arme, ausserdem an über 100 Verkaufstellen erhältlich.

Was die Tuberculose betrifft, so ist seit 1893 die Anzeige aller in öffentlichen Anstalten vorkommenden Fälle obligatorisch. Die Aerzte sind ferner gehalten, die in ihrer Privatpraxis vorkommenden Fälle anzumelden. Die Anzahl der gemeldeten Fälle stieg von 4166 im Jahre 1893 bis 8334 im Jahre 1896. Die Wohnstätten aller an Phthise Verstorbenen werden inspicirt, innerhalb dreier Jahre mehr als 35 000. Strenge Verordnungen bestehen über Desinfection und Wiederbelegbarkeit der betreffenden Räume. Der Verkauf von Milch ohne Erlaubniss des Health-Departements ist untersagt, alle Milchkühe müssen erst der Tuberculinprobe unterworfen werden. Eine Anzahl höchst lehrreicher Tafeln und Tabellen, betreffend die Verbreitung der Tuberculose in inficirten Häusern, wird demonstrirt.

Relativ neu sind die Einführungen in Betreff der Schulhygiene. Seit Anfang des Jahres sind 150 Aerzte aufgestellt, die täglich bei Schulbeginn alle von den Classenlehrern wegen Verdacht auf Krankheit vorgestellten Kinder zu untersuchen haben. Während der 3 Monate ihrer Wirksamkeit kamen 63 812 Kinder zur Untersuchung, von denen 4183 krank befunden und betreffs weiterer Behandlung nach Hause geschickt wurden.

In Folge dieser ausgedehnten Thätigkeit des Gesundheitsamtes ist es gelungen, New-York zu einer der gesündesten Städte zu machen. Die Mortalitäts- sowohl wie die Morbiditätsziffer ist seit 4—5 Jahren im Abnehmen begriffen. Die Diphtheriesterblichkeit seit Einführung des Antitoxins um beinahe 40 Proc. gefallen. Betreff der Tuberculose sind die Einführungen noch zu neu, um schon eine deutliche Abnahme constatiren zu können. Jedenfalls ist das energische und zielbewusste Vorgehen der Riesenstadt eines schliesslichen Erfolges sicher und kann jeder Stadt des Continents zum Vorbild dienen.

(Fortsetzung folgt.) F. L.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 25. September 1897.

Vom ärztlichen Honorartarif. — Die Ursachen des Nothstandes der Aerzte. — Der Magistrat gegen die Aerzte. — Die Wahlen und die Kammer.

Die Wiener Aerztekammer beschäftigte sich in ihrer ersten Sitzung nach den grossen Ferien, welche am 21. ds. Mts. abgehalten wurde, mit zwei an die vorgesetzte Behörde, an die k. k. niederösterreichische Statthalterei, zu erstattenden Referaten, welche sich auf den von der Kammer beschlossenen und vor Monaten promulgirten ärztlichen Honorartarif bezogen. Einmal war es der Abg. Schneider, welcher im Abgeordnetenhause desshalb den Ministerpräsidenten interpellirte, sodann lag eine Eingabe des Wiener Magistrates um Aufhebung des Beschlusses der Wiener Aerztekammer über die Grundsätze zur Bemessung des ärztlichen Honorares vor. Die Statthalterei verlangte in beiden Fällen die Gegenäusserung der Kammer, welche denn auch letzten Dienstag in Form zweier Referate erfolgte. Als Referent fungirte Dr. Josef Scholz.

Die Ursachen und Beweggründe (des Kammerbeschlusses hinsichtlich der Honorarfrage) liegen, wie der Referent ausführte, in dem heutigen Nothstande der Aerzte. «Durch die Errichtung der Krankencassen, der Poliklinik, der Rettungsgesellschaft, durch die unentgeltlichen Ordinationen in den Krankenhäusern ist den praktischen Aerzten der weitaus grössere Theil ihres Verdienstes entzogen worden. Durch die Gründung der Poliklinik haben die praktischen Aerzte in den Bezirken ihre Hausordination fast vollständig verloren. Durch die Rettungsgesellschaft ist die chirurgische Praxis der Verletzungen den Aerzten entzogen worden, denn wenn sich heute Jemand im Zimmer den Fuss oder den Arm bricht, wird nicht der Arzt gerufen, auch wenn er im Hause wohnt, sondern die Rettungsgesellschaft. Die Krankencassen versorgen die ganze Arbeiterschaft und die Mehrzahl verschiedener Bediensteter mit besserer Bezahlung im Krankheitsfalle, und ist dadurch den Aerzten in den Vorstadtbezirken der Hauptbestandtheil ihrer Praxis entzogen worden. Infolge dieser Verhältnisse hat die Mehrzahl der Aerzte eine grosse Einbusse ihrer Einkünfte erlitten, die meisten sind nicht mehr im Stande, standesgemäss zu leben und viele kämpfen mit der Noth.»

In so prägnanter Weise kennzeichnet also die Aerztekammer Wiens die Ursachen des heutigen Nothstandes der Aerzte. Im Weiteren wird dargelegt, dass die mässige Steigerung des Honorars nur die Wohlhabenden betrifft, da ja bei Armen diese Ziffern überhaupt nicht in Anwendung kommen; der Beisatz, dass es bei Minderbemittelten gestattet sei, Ermässigungen eintreten zu lassen, nimmt der Interpellation die Spitze, da ja Minderbemittelte von

der Erhöhung nicht betroffen werden und Wohlhabende schon seit längerer Zeit 3 fl. und mehr (?) für die Visite bezahlen, so dass durch den neuen Tarif blos ein vielfach schon vorhandenes Verhältniss fixirt wird.

Gegen den Vorwurf einer Coalition der Aerzte wird der Satz angeführt, welcher an der Spitze des Kammerbeschlnsses steht: «Jeder Arzt ist berechtigt, den Werth seiner Leistung selbst zu bestimmen.» Dadurch sei jede Coalition aufgehoben.

Die Kammer resp. der Referent sagt zum Schlusse: «Ueber die Wirksamkeit dieser Beschlüsse ist die Aerztekammer nicht in der Lage, Bericht zu erstatten, da einerseits die Zeit noch zu kurz ist, andererseits noch kein Bericht von den Aerzten verlangt wurde. Da aber diese Beschlüsse nur die beschränkten Kreise der Wohlhabenden treffen, sind sie sicher nicht allgemein durchgeführt».

Das Letztere kann ich aus eigener Erfahrung vollauf bestätigen. Mehrere Collegen sagten mir, es hätte sich auch seither absolut nichts geändert. Wenn schon ein überängstlicher Client diesbezüglich eine Anfrage an den Arzt gestellt, so habe man ihm geantwortet, dass es bei ihm selbstverständlich beim Alten bleibe (d. h. pro Tagesvisite 1 fl. oder 1 fl. 50 kr. oder 2 fl.), er brauche sich also nicht zu fürchten. Nur sehr wenige Aerzte, welche in Privatequipage ihre Visiten machen, hätten den 3 fl.-Tarif acceptirt und auch das bloss, wenn sie sehr reiche Kranke in einem anderen Bezirke aufsuchen müssen. So sehr ich aus vielen Gründen die Veröffentlichung des neuen Aerztetarifes seitens unserer Kammer gutheisse, so muss ich dennoch, wenn ich das bisher erreichte Resultat in's Auge fasse, mit den Franzosen sagen: «Beaucoup de bruit pour une ommelette!» Wir haben uns bisher bloss für einige, ohnehin schon gut situirte und in der Crême der Gesellschaft prakticirende Collegen echauffirt. Dem kleinen Manne wirft man Steine nach, dem reichen Manne fliegt das Gold zu.

Ernster gestaltet sich die Sache, wenn eine Behörde, der Magistrat, einfach die Aufhebung des bezüglichen Beschlusses der Aerztekammer fordert und wenn sie dabei, wie der Referent in seinem zweiten Berichte an die Statthalterei ausführt, sich in Widersprüche verwickelt und eine ganze Menge von Unrichtigkeiten dahersagt. Mit dem Gutachten seines ärztlichen Beirathes, des Stadtphysikates, weiss der Magistrat nichts anzufangen, er verwirft es einfach. Das Stadtphysikat war zum Schlusse gekommen, von allen weiteren Repressivmaassregeln abzusehen und an die Statthalterei das Ersuchen zu stellen, selbe möge eine entsprechendere Norm mit der Wiener Aerztekammer festsetzen. Das war also dem Magistrate zu wenig, er verlangt das vollständige Redressement.

Frägt man vorerst, warum der Wiener Magistrat eine dem ärztlichen Stande so gehässige Stellung einnehme, so sei es mir gestattet, an dieser Stelle nochmals des Ausspruches unseres jetzigen Bürgermeisters, des Chefs des Magistrates, zu gedenken, welcher bei Berathung einer hygienischen Frage in öffentlicher Gemeinderathssitzung die Worte hinausdonnerte: Jedes alte Weib ist mir maassgebender als alle Aerzte Wiens! — Bei mehreren weiteren Anlässen (Verweigerung der Subvention an die Rettungsgesellschaft etc.) kam sodann die standesfeindliche Stellung des Chefs des Magistrats, mithin auch dieser Behörde, öffentlich zum Ausdruck. Man weiss es wohl auch in München, dass sich unsere communale Verwaltung derzeit vollständig in antiliberalen Händen befindet.

Die Aerztekammer bekämpft also die Eingabe unseres Magistrates und stellt zum Schlusse die Bitte, die Statthalterei wolle dem Ansuchen des Wiener Magistrates, die Beschlüsse der Aerztekammer in der Honorarfrage aufzuheben, keine Folge geben.

Um nur Einzelnes anzuführen — es lohnt wahrlich nicht, allen Unsinn zu widerlegen — sei erwähnt, dass der Magistrat behauptet, der zugegebene Minimalsatz von 30 kr. per Visite werde auf das Zehnfache gesteigert! Als ob es jemals einem Magistratsherrn hätte einfallen dürfen, für eine ärztliche Visite 30 kr. zu bezahlen! Und gleich darauf sagt der Magistrat: «Durch diese vagen Bestimmungen wird dem Ganzen der Charakter eines festen Tarifes überhaupt genommen und im Wesentlichen eigentlich an dem bisherigen Zustande nichts geändert.» Warum verlangt also der Magistrat die Aufhebung des Kammerbeschlusses?! Diese Honorarbestimmungen, sagt der Magistrat, greifen in die privatrechtlichen Verhältnisse ein (ein sauberer Vorwurf! als ob sich der Hausherr z. B. geniren würde, durch Erhöhung der Wohnungsmiethe in meine privatrechtlichen Verhältnisse einzugreifen), es sei die Möglichkeit der Schädigung der öffentlichen Sanitätspflege dadurch gegeben, dass die Leute wegen des Tarifs bei beginnenden Infectionskrankheiten den Arzt nicht rechtzeitig holen, das Publicum sei jetzt schon beunruhigt etc. etc. Ungemein komisch ist es, wenn der Magistrat sagt, es liege im öffentlichem Interesse kein Anlass vor, die Feststellung eines Tarifes in die Hand zu nehmen, es müsse aber den Aerzten überlassen bleiben, die Sache in geeigneter und gesetzmässiger Weise zu regeln. Darauf antwortet die Aerztekammer: «Das haben wir gethan und wir verstehen nicht, wieso der löbliche Magistrat an anderer Stelle beanstandet, was er jetzt selbst empfiehlt.»

Es mögen diese wenigen Sätze genügen, um zu zeigen, dass es dem Referenten der Aerztekammer nicht allzu schwer gemacht wurde, die grund- und ziellosen Anwürfe des Magistrats mit Erfolg zurückzuweisen. Hoffentlich wird auch die vorgesetzte Behörde dem Ansuchen unserer Kammer Folge leisten. Erst jüngst zeigte es sich, dass Ministerium und Statthalterei die ungesetzlichen Verfügungen desselben Magistrates aufzuheben wissen. Wie erinnerlich, hatte der Magistrat, über Antrag eines antiliberalen Stadtrathes, trotz Protestes der Kammer, aus der Wählerliste für die Wiener Aerztekammer gleich mehr als 400 Aerzte gestrichen. Der von unserer Kammer gegen diesen magistratischen Erlass erhobenen Beschwerde wurde vorerst von der Statthalterei und — über weiteren Recurs — letzthin auch vom Ministerium des Innern Folge gegeben. Es werden also diese 400 Aerzte wieder in die Wählerliste aufgenommen werden müssen. Die neue Kammer soll im October gewählt werden, die Functionsperide der bisherigen Kammer ist ohnehin schon im Mai ds. Js. abgelaufen. Jetzt fehlte nur noch, dass der Magistrat auch dagegen Beschwerde erhebt, dass diese Kammer überhaupt noch Recurse macht, Referate erstattet etc., da sie gesetzlich schon längst sich einer Neuwahl hätte unterziehen sollen. Das wäre die Krone des Ganzen, indem ja die Neuwahl unserer Kammer bisher nur durch den Magistrat selbst unmöglich gemacht wurde.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 30. Juli 1897.

Zur Entstehung des Carcinoms nach einem Ulcus ventriculi.

Die Umwandlung eines Magengeschwürs in ein Carcinom ist nicht sehr selten, in Frankreich jedoch ist diese Frage noch relativ wenig studirt worden (deutsche Forscher geben diese Aufeinanderfolge für 4, 9, einige sogar für 20 Proc. der Fälle von Magengeschwür an). Mathieu theilt 3 Fälle mit, wo während des Lebens die richtige Diagnose (Carcinom auf Geschwür folgend) gestellt und bei der Section bestätigt werden konnte. In allen Fällen fand man im Centrum der carcinomatösen Wucherungen die Spuren des ursprünglichen Geschwürs, dessen Grenzen man erkennen konnte; man sieht ferner, dass der Krebs auf Kosten der Drüsenelemente der Schleimhaut um das Ulcus herum entsteht. Vom klinischen Standpunkte aus ist der dem Geschwüre folgende Krebs charakterisirt durch allgemein lange Dauer der Krankheit und durch das Vorhandensein einer ersten Periode, wo man die Symptome der Hyperacidität und des Geschwürs erkennt; die Hyperacidität kann noch lange, nachdem die krebsige Umbildung begonnen hat, fortbestehen und erklärt sich durch die Persistenz der Rundzellen in den Drüsenschläuchen.

Ausscheidung des Methylenblaus.

Achard erinnert daran, dass das Methylenblau theilweise als solches wieder ausgeschieden wird, theilweise auch in Form einer farblosen Substanz (Chromogen genannt), welche mit Essigsäure eine grüne Färbung gibt. Bei einem gesunden Menschen lassen nun die Nieren ohne Schwierigkeit das Blau in Natur durch und es entsteht nur eine geringe Menge Chromogens; ist die Durchgängigkeit der Nieren aber alterirt, so ist die Ausscheidung des Methylenblaus eine verlangsamte und das Chromogen kann allein eine Zeit lang durchdifundiren. In allen Fällen, wo A. diese «Dissociation» beobachtet hat, war sie das Zeichen einer Störung in der Nierenfunction.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 3. und 10. August 1897.

Zur chirurgischen Behandlung der Basedow'schen Krankheit.

Péan erinnert vor Allem daran, dass diese Erkrankung oft durch medicamentöse Mittel heilbar ist und erst dann, wenn diese

erschöpft sind, ein operativer Eingriff vorzunehmen ist, welcher aber wiederum nicht so lange hinauszuschieben ist, bis Gefahr auf Verzug ist. Die Thyreoidektomie zieht P. noch immer allen anderen Operationen, wie Exothyreopexie und Resection des Sympathicus, vor; deren einzige Gefahr, die Blutungen, sind mit der Forcipressur (Klemmpincetten) zu vermeiden. In einem Falle, wo P. die Resection des Sympathicus gemacht hat, erzielte er nur ein unvollkommenes Resultat: Verschwinden der Compressionserscheinungen ohne Besserung der nervösen Symptome.

Radiographie des Schädels resp. Gehirns.

Reynier zeigt eine Anzahl von Röntgen-Photographien, welche die Beziehungen der Schädelnähte und der verschiedenen Theile des knöchernen Schädels zu den Gehirnwindungen demonstriren. Um solche Bilder an der Leiche zu erhalten, genügt es, die Dura mater, welche die Strahlen nicht durchlässt, zu entfernen. Für Denjenigen, welcher sich mit Gehirnchirurgie beschäftigt, sind diese Aufnahmen von grosser Wichtigkeit.

Valude berichtet über einen Fall von Tuberculose der Conjunctiva und Sklerotica, wo er die Heilung durch Ausschneidung der betroffenen Theile und ohne Enucleation des Auges erreichen konnte; der Excision folgte die Naht; die Heilung ging sehr leicht von statten und besteht nun circa 6 Monate

Sitzung vom 17. August 1897.

Ueber die Albuminurie bei Dyspepsie.

Albert Robin fand bei der Untersuchung von 300 Dyspeptikern ziemlich häufig eine Albuminurie, welche keineswegs auf Bright'scher Krankheit beruhte, sondern, in intermittirender Weise auftretend, durch ganz specielle Symptome sich auszeichnet. Die Erscheinungen von Seite des Magens bestehen in übermässiger Säureabsonderung, vermehrtem Appetit, welcher mit der Abmagerung des Patienten nicht im Einklange steht, Zeichen von Magenerweiterung; ferner besteht Lebervergrösserung, Obstipation (Anhäufung harter Massen im Kolon), nervöse Symptome und Schwindelanfälle. Die Albuminurie selbst ist nie im Morgenharn zu constatiren, sondern erst Nachmittags oder Abends, bei manchen Kranken jeden Tag, bei anderen unregelmässig, verschwindet meist durch die Milchdiät und wird durch Fleischkost vermehrt. Das Eiweiss besteht aus reinem Serum, niemals Globulin, nur ausnahmsweise finden sich hyaline Cylinder im Urin. Diese Albuminurie verschwindet vollständig durch Bettruhe, selbst ohne Regelung der Diät. Die Sauerstoffaufnahme durch die Lungen ebenso wie die Kohlensäureabgabe ist vermindert. Bezüglich des Ursprungs dieser Albuminurie glaubt R., dass sie aus dem nicht zersetzten Eiweiss der Nahrung entsteht; dasselbe kann nicht in assimilirbares Eiweiss umgewandelt werden, weil die Verdauung gestört und die chemische Leistungsfähigkeit im Organismus vermindert ist. Bei den meisten Kranken tritt durch Milchdiät (3 stündlich in kleinen Mengen) Heilung ein, ausserdem sind gelinde Abführmittel und Bettruhe zu empfehlen, Uebergang zur normalen Kost nur ganz allmählich.

Sitzung vom 7. September 1897.

Zur Aetiologie der sogen. alkoholischen Lebercirrhose.

Lancereaux stellte an 210 Patienten diesbezügliche Beobachtungen an und fand diese Lebercirrhose nur bei Wein- oder Biertrinkern, niemals bei Leuten, welche reinen Alkohol (concentrirte alkoholische Getränke) zu sich nahmen Es ist also nicht der im Wein oder Bier enthaltene Alkohol, welcher die Ursache für das genannte Leberleiden ist, sondern nach einer langen Reihe von Thierversuchen ist L. zu der Ueberzeugung gelangt, dass man aetiologisch die Kalisalze, speciell das Kaliumbisulfat, ansprechen muss; das Bier enthält nun auch schwefelsaures Kali, woher bei übermässigem Biergenuss die Lebercirrhose. Bei den Thierversuchen mit Alkohol sieht man auch, dass derselbe niemals Veränderungen des Bindegewebes, sondern nur fettige Degeneration der Zellen bewirkt. L. schliesst weiter, dass das Gipsen der Weine strenge zu verbieten sei, da durch diese Procedur ihr Gehalt an Kalisulfat bedeutend vermehrt werde.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 26. Juli und 2. August 1897.

Ueber die Giftwirkung des Schweisses gesunder Menschen.

Arloing hat aus einer Reihe von Experimenten geschlossen, dass der Schweiss des gesunden Menschen giftige Stoffe enthalte, welche in ihrer Wirkung mehr oder weniger grosse Analogie mit den Mikrobentoxinen haben. In das Blut injicirt tödtet der Schweiss (15 ccm pro Kilo Thieres) Hunde und Kaninchen (25 ccm pro Kilo) in 24—72 Stunden. Der künstlich hervorgerufene Schweiss hat einen viel geringeren Grad von Giftigkeit, wie der durch Muskelarbeit erzeugte. Das Bild der Vergiftung zeigte anfänglich ein lebhaftes Aufregungs-, später (nach 10—12 Stunden) ein Prostrationsstadium; dem entsprechend sind in den ersten Stunden die Herzaction und Athmung beschleunigt, später verlangsamt und unregelmässig. Die Temperatur ist Anfangs erniedrigt, nach kurzer Zeit (circa 4 Stunden) tritt aber Erhöhung um 1,5—2° ein; im Falle der Heilung (bei wenig giftiger oder zu geringer Dosis) sinkt sie wieder zur Norm, bei tödtlichem Ausgange unter die Norm herab (Hypothermie bei beträchtlicher Dosis oder hoher Giftigkeit des Schweisses).

St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Akademie der Physiokritiker in Siena.

Sitzung vom Mai 1897.

Raimondi spricht über die therapeutische Wirkung des Maragliano'schen Heilserums in der Klinik zu Siena. Es kamen 15 Kranke zur Behandlung, davon 5 mit langsamem Krankheitsverlauf, ohne oder mit geringem Fieber, die übrigen 10 mit tuberculöser Bronchopneumonie, mehr weniger ausgedehnt, Cavernen, höherem Fieber und Nachtschweissen.

Die Resultate waren: a) in keinem Falle eine absolute, definitive Heilung; b) anscheinende Heilung oder eine beträchtliche Besserung, dauernd mehrere Monate bis heute, in 4 Fällen; c) vorübergehende Besserung in 6 Fällen; d) kein besonderer Nutzen in 3 Fällen.

Die günstige Wirkung äusserte sich in Verminderung des Fiebers und der Nachtschweisse, Hebung der Kräfte, des Körpergewichts und der Ernährung, im Verschwinden der Bronchiensecretion. Ueble Zufälle traten nicht ein

B. hält die Behandlung mit Heilserum für empfehlenswerth.

Medico chirurg. Akademie zu Neapel.

Sitzung vom Mai 1896.

De Amicis spricht über idiopathische Hautsarkomatose, die er in drei Kategorien theilt: 1. die nicht pigmentirte, 2. die melanotische, 3. die multiple pigmentirte oder haemorrhagische. Diese 3. Form, von Kaposi 1870 zuerst beschrieben, zeigt sich an den oberen und unteren Extremitäten, bietet Infiltrate, Neoplasien und nekrobiotische Punkte. Sie zeigt eine regressive Phase, so dass man an Heilung denken könnte, aber der Ausgang ist ungünstig. Die Natur dieser anscheinend infectiösen Form ist noch nicht klar.

Die Angabe d'Antona's, dass es sich bei einigen Fällen dieser 3. infectiösen Form um Spätlues handeln könne, bestreitet der Autor.

Pane berichtet über das antipneumonische Serum und die curativen wie bactericiden Unterschiede des pneumonischen Heilserums von Kaninchen, Esel und Kuh. Die zahlreichen Versuche sind in der De Renzi'schen ersten Klinik gemacht. Alle 3 Thiere waren gegen Pneumococcus höchster Virulenz immunisirt, d. h. gegen Pneumococcus, von dem 1/20 Millionstel Cubiccentimeter Bouilloncultur, 20—24 Stunden bei 35° aufgehoben, einem Kaninchen unter die Haut gespritzt, den Tod am 4.—5. Tage zur Folge hat. Das Serum antipneumonicum ist ein antibacterielles und antitoxisches Serum. Es hat, von allen 3 Thieren entnommen, die gleiche Eigenschaft, Kaninchen gegen die mehrfach tödtliche Dosis zu schützen.

Das Serum, in die Vene eingespritzt, erweist sich wirksamer als bei subcutaner Einverleibung. Die 3 verschiedenen Serumarten haben eine verschieden fällende Wirkung auf Pneumococcen, doch soll die fällende Wirkung mit der Heilwirkung, welche dasselbe im Körper entfaltet, nicht in Beziehung stehen. (? Ref.) Das Serum der Kaninchen soll auf die Pneumococcen im Organismus mehr direct tödtend bei subcutaner Injection wirken, das von Esel und der Kuh mehr indirect bei intravenöser Einspritzung.

Pane fordert die Ernennung einer Commission zur Prüfung seiner Versuchsresultate.

Boccardi zeigt mikroskopische Präparate vom Rückenmark eines Hundes, welche ihre Entstehung der Exstirpation der Nebenniere verdanken. Es handelt sich um degenerative Veränderungen der Faserstränge, besonders der hinteren, aber auch um deutliche Veränderungen der grauen Substanz, die an Syringomyelie zu erinnern scheinen.

Die Entstehung dieser Veränderungen durch ascendirende Neuritis (Tizzoni) schliesst der Autor hier wie beim Diabetes aus; wahrscheinlich seien sie der Effect einer Autointoxication.

In der folgenden Maisitzung berichtet Boccardi über die Resultate der zur Prüfung von Pane's Experimenten erwählten Commission. Dieselbe hat Pane's Laboratoriumsversuche einer antipneumonischen Serumtherapie durchaus günstig gefunden, glaubt aber, die Anwendung in der Klinik nur mit aller Reserve empfehlen zu können.

De Vicentiis berichtet über Elephantiasis des oberen Augenlids. Er theilt dieselbe in wahre und Pseudo-Elephantiasis und beide Formen in harte und weiche. Beide umfassen Fälle von fibromatöser, lymphangoider, angoider u. s. w. Art. In der wahren Elephantiasis kommt es zu enormer Schwellung, Erweiterung der Mohl'schen Drüsen, Endarteriitis, Bildung von Riesenzellen u. s. w.

Medicinisch-chirurgische Gesellschaft in Bologna.

Sitzung vom 29. Mai 1897.

Pazzi berichtet über einen Fall von acuter Uterusinversion bei einer Erstgebärenden. Die zweite Entbindung verlief ohne Recidiv. P. meint, dass Recidive und Sterilität nicht als eine Folge solcher Inversion betrachtet werden können.

Medicinische Akademie zu Turin.

Sitzung vom 10. Juni 1897.

Beccaria: Bei Hornhautgeschwüren mit Conjunctivitis, verbunden mit submaxillaren und cervicalen Drüsenschwellungen bei Individuen mit hereditärer tuberculöser Anlage will B. schnellen Erfolg von Maragliano'schem Tuberculoseheilserum bemerkt haben. Er injicirt dasselbe subconjunctival und in die Muskeln. Das Allgemeinbefinden soll sich bei dieser Behandlung schnell bessern. B. räth, alle 5—6 Tage 1 ccm zu injiciren.

Foà: Ueber das Eindringen parenchymatöser Elemente in den Kreislauf und die Veranlassung derselben zur Thrombenbildung hat der Autor interessante Experimente angestellt, welche bewiesen, dass Epithelialzellen, in den Kreislauf injicirt, zu Thrombenbildung Veranlassung geben. Sie sind eine häufige Ursache der sogenannten marantischen Thrombosen.

Er weist auf die Häufigkeit der Thrombose der Venae prostaticae in der Leiche hin: in all' diesen Fällen fand er Prostataepithelien in diesen Thromben.

Carle berichtet über 84 Fälle von Magenoperationen. Fast alle Operirten hätten vorher übermässige Salzsäurebildung gehabt, bedingt durch mangelhafte Function des Pylorus. Er befürwortet einen operativen Eingriff in solchen Fällen, sobald sie sich inneren Curen gegenüber hartnäckig erweisen.

Sitzung vom 11. Juni 1897.

Battistini und Rovere theilen die Resultate ihrer Blutuntersuchungen mit. Sie richteten ihre Aufmerksamkeit hauptsächlich auf die Formen schwerer, primärer und secundärer Anaemie und kamen zu folgenden Schlüssen:

Das Kriterium der Blutkörperchenzahl ist nicht von entscheidendem Werth für die Beurtheilung schwerer Anaemien; so kann z. B. bei den Anaemien durch Magencarcinom dieser Werth unter der Norm sein im Beginn des Leidens; er kann bis zur Norm herankommen, ja sie überragen am Ende desselben. Grössere Wichtigkeit haben morphologische Veränderungen der rothen Blutkörperchen und diejenigen, welche ihre Färbbarkeit betreffen. Sehr charakteristisch sind für schwere Anaemien die Dyschromatophilie und die Polychromatophilie, ohne dass sie aber für perniciöse Anaemie bestimmend sind, ebenso wie das Auftreten gekörnter Megaloblasten (Ehrlich) bei der perniciösen Anaemie kein ausschliesslicher Befund ist.

Die Autoren studirten noch die Modificationen bei der Regeneration des Blutes unter der Wirkung des Arsens und des Eisens und constatirten, wie unter dem Einfluss dieser Mittel der normale Regenerationsprocess wechselt, insofern als zuerst der Haemoglobingehalt der Blutkörperchen und nicht ihre Zahl wächst.

Der ligurische Aerztecongress

fand vom 20. bis 22. Juni in Novi statt. Auch Vertreter der Veterinärheilkunde sind zugelassen. Von den in 3 Sitzungen gehaltenen 40 Vorträgen können wir hier nur einige kurz skizziren. 2 derselben betrafen die Vorzüge der Serumtherapie bei Diphtherie. Sie hat die Intubation wie Tracheotomie in vielen Fällen entbehrlich gemacht, der eine Autor erwähnt eine Mortalität von 11 Proc.

Maragliano spricht über die Behandlung der Nephritis. Die Stickstoffzufuhr sei der Stickstoffausscheidung anzupassen, um in frischen Fällen prompte Heilung zu erhalten und in chronischen Formen das Leben zu verlängern. Wichtig sei die Entdeckung der Krankheit in noch latentem Zustande; viele nervöse Alterationen könnten die ersten Aeusserungen derselben sein.

Jemma weist auf die Wichtigkeit der Serumdiagnose bei Typhus hin (s. diese Wochenschr. No. 33).

Terrile spricht über Polyserositis, eine gleichzeitige Erkrankung mehrerer seröser Höhlen, welche Tuberculose zur Aetiologie hat. Häufig seien Tuberkeltoxine die nächste Ursache der Entstehung dieser chronischen Entzündungsformen. 2 von dem Autor illustrirte Fälle wurden mit Maragliano's Tuberculoseheilserum geheilt.

Levi will als neuestes Mittel gegen die Gonococcenerkrankung der Gelenke und serösen Häute die endovenöse Injection von Sublimat entdeckt haben und rühmt ihre auffallend prompte Wirkung in einer Reihe von Fällen.

Sacchi rühmt auf Grund von 18 Operationen die Excision des Vas deferens gegen Prostatahypertrophie und empfiehlt dies Thema auf die Tagesordnung des nächsten Congresses zu setzen.

Perronalis betont in einem Vortrag über die Ursachen der Erythromelalgie, dass dieselbe keine bestimmte Krankheitsform, keine selbständige Neurose sei, sondern dass ihre Entwicklung mit dem Wiederaufflackern luëtischer Symptome zusammentreffen könne und sie oft die Bedeutung eines specifischen Symptoms habe.

Rolando empfiehlt bei der Hydrocelenoperation möglichste Schonung der Vaginalis parietalis, weil die Entzündung derselben Atrophie und Functionsunfähigkeit des Hodens zur Folge habe.

Ottolenghi spricht über Petroleumvergiftung und ihre Folgen: Kleine Dosen können oft sich nicht nur unschädlich, sondern nützlich erweisen.

Sacchi stellt einen Patienten mit sehr gut functionirendem künstlichen Kehlkopf vor.

Morcelli spricht über die Nothwendigkeit einer Aenderung des § 23 des Cod. sanitarius, welcher fremden Aerzten die Praxis in Italien ohne Examen gestatte, während italienische Aerzte im Auslande sich den schwierigsten Prüfungen unterwerfen müssten. Die italienische Riviera sei voll fremder Aerzte.

Hager-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Pressstimmen zum Moskauer Congress. Es ist begreiflich, dass eine so grosse und, man mag ihren wissenschaftlichen Werth noch so vorsichtig taxiren, nach verschiedenen Richtungen doch höchst interessante Veranstaltung wie der Moskauer Congress, noch längere Zeit in den ärztlichen Gemüthern seine Kreise zieht und thatsächlich kann man heute kaum ein medicinisches Fachblatt zur Hand nehmen, ohne Betrachtungen über den Congress in demselben zu begegnen. Was die deutsche Fachpresse betrifft, so äussert sie sich, von vereinzelten missvergnügten Nörglern abgesehen, durchweg in dem freundlichen und dankbaren Sinne, in dem man einer Einladung gedenkt, bei der der Gastfreund sein Bestes geboten hat. Weniger befriedigt scheint man dagegen in einigen anderen Ländern vom Congresse zu sein. In England, wo man über eine vermeintliche Zurücksetzung der englischen Sprache verstimmt war, verhielt man sich von Anfang an dem Congress gegenüber kühl und dementsprechend sind jetzt auch die Berichte englischer Blätter dürftig und frostig; mehrfach wird die Organisation bemängelt, ja ein Correspondent des Brit. med. Journal beklagt sich sogar über ungenügende Gastfreundschaft. Wenn man nun in der bekannten politischen Antipathie zwischen Russen und Engländern vielleicht eine Erklärung dafür finden könnte, dass letztere sich weniger heimisch in Moskau fühlten, so müsste man andererseits das Gegentheil bei den Franzosen erwarten. Prangte doch während der Congresstage Moskau im Flaggenschmuck zu Ehren des in Petersburg weilenden Präsidenten der verbündeten Republik. Allein die Liebe macht eifersüchtig und die gute, ja auszeichnende Aufnahme, welche die Deutschen seitens der russischen Collegen fanden, die hervorragende Rolle, welche sie überhaupt beim Congress spielten, scheint den Franzosen die Freude am Congress verdorben zu haben. So gibt der Berichterstatter der «Medecine moderne», Herr Maurice Faure, seinem Unmuth über den Misserfolg der Franzosen in Moskau bitteren Ausdruck. Wir können uns nicht versagen, seine Ausführungen theilweise wiederzugeben.

Wenn auch der Congress von Moskau die medicinische Wissenschaft nicht gerade erheblich gefördert hat, so schreibt Herr Faure, so haben die wenigen dort anwesenden Franzosen doch Manches dort gelernt, was sie bis dahin nicht wussten; sie haben das unvergessliche Schauspiel erlebt, dass 250 Franzosen in der russischsten aller Städte 8 Tage lang unbemerkt sich aufhalten konnten, sie haben Festen und Versammlungen beigewohnt, wo die Vertreter Frankreichs nicht in erster Reihe standen und wo, vor den Delegirten aller Nationen, der Glanz der französischen Wissenschaft merkwürdig in den Schatten trat. Haben die Russen aus reiner Ungeschicklichkeit eine schöne Gelegenheit versäumt, ihren Freundschaftsgefühlen gegen die Franzosen Ausdruck zu geben, oder haben sie nicht vielmehr hier ihre wahren Gesinnungen einmal unverblümt gezeigt? Diese kitzliche Frage wagt Herr Faure nicht zu entscheiden, er forscht vielmehr nach den Ursachen des französischen Misserfolges und er findet diese in der geringen Betheiligung der Franzosen am Congress überhaupt, vor Allem in der geringen Zahl hervorragender Männer, die den französischen Namen würdig zu vertreten berufen waren, und in dem fehlenden Zusammenhalt der Franzosen unter sich. Das französische Organisationscomité hatte dafür nichts gethan; wie konnte es auch, da seine Mitglieder zu Hause geblieben waren. So waren die armen Congressisten, sich selbst überlassen und von einer Fülle von Schwierigkeiten umgeben, immer wieder auf die allzeit bereite Hilfe russischer Studenten angewiesen, mit denen sie allerdings, um verstanden zu werden, russisch oder deutsch sprechen mussten, was nicht Alle konnten, so dass Manche sogar aus Verzweiflung nach — Berlin zurück reisten, wo man wenigstens französisch spricht!

Dass man schleunigst ein neues Comité bildete, konnte an dieser Sachlage nichts mehr ändern. Was blieb auch übrig angesichts der 1600 Congressisten deutscher Zunge, geführt von allen den Meistern der Wissenschaft aus Berlin, Wien und allen den zahlreichen deutschen Universitäten, deren Namen bereits von Generationen von Studenten genannt werden. Alle waren sie gekommen, Keiner hatte die Mühe gescheut und, um ihrer Zahl und ihrem Werth noch vollends den Erfolg zu sichern, hatten sie in zahlreichen Sitzungen vorher ihre Tactik besprochen. So nahmen sie vom 1. Tage an den Vorrang auf dem Congresse ein und behaupteten ihn mit leichter Mühe bis zum Schlusse. «Ah!, wenn es bei uns noch Leute gibt, welche die hohen Eigenschaften ihrer (der Deutschen) Organisation und ihres Charakters bezweifeln, so sind sie nicht in Moskau gewesen»!

«In wenigen Tagen war der Congress ihr Congress, die Gesellschaften und Bankette einfach Familienfeste. An einem Abend,

wo eine ganze Section sich vereinigte, hörte ich elf deutsche Trinksprüche nach einander, alle höchst gemüthlich, wie von Freunden, die sich freuen, einmal unter sich zu sein; ein einziger Franzose sprach, im Frack und weisser Cravatte, er sprach elegant, höflich, liebenswürdig: es war der Trinkspruch des Eingeladenen».

Nur für Eines weiss Herr Faure den russischen Veranstaltern des Congresses unendlichen Dank, dass sie die Druckschriften in französischer Sprache herstellen liessen. So habe man wenigstens in diesen ein unvergängliches Zeugniss dafür, dass das Französische eine officielle Congresssprache gewesen ist. Aus den Discussionen sei dies nicht zu entnehmen gewesen; hier habe die deutsche Sprache eine so beherrschende Stellung eingenommen (tint une place si envahissante), dass die fremden Aerzte ganz vergassen, dass sie auch französisch konnten und früher in Paris studirt hatten, und ebenfalls des Deutschen sich bedienten.

Herr Faure erwägt nun die üblen Folgen, die das ungenügende Auftreten seiner Landsleute bei den internationalen Congressen nach sich ziehen werde. Die deutsche Cohorte (la cohorte allemande) sei sicherlich nicht blos der Wissenschaft wegen nach Moskau gekommen, man habe vielmehr gewusst, dass eine derartige Vereinigung, welche die Menschen in nähere gegenseitige Berührung bringt, ihrem und ihrer Schulen Ansehen entweder schaden oder nützen werde; man habe sich vorgesehen, um der deutschen Nation die Vortheile zu sichern und man habe damit einen vollen Erfolg gehabt.

«Man darf darüber nicht im Zweifel sein: Mehrung des wissenschaftlichen Ansehens Deutschlands, Minderung des wissenschaftlichen Ansehen Frankreichs, das ist das Resultat des Congresses;» und nun sieht der Verfasser bereits im Geiste, wie die ausländischen Studenten, die bisher die Laboratorien und Curse von Paris besuchten, den deutschen Schulen sich zuwenden und deutsche Bücher statt der französischen kaufen, wie die fremden Aerzte deutsche Autoritäten consultiren, kurz wie die medicinische Welt bei deutschen Lehrern und in deutschen Büchern die Richtung sich holen wird, die sie bisher in Frankreich erhielt, ja er schätzt bereits den thatsächlichen Gewinn, den der Moskauer Congress den deutschen Verlegern und Aerzten gebracht hat, nach Millionen Mark und ruft aus: «Sind diese materiellen Sorgen nicht der Mühe werth, dass das geistreichste Volk der Erde sich mit ihnen beschäftigt?»

Indem der Verfasser so sein französisches Selbstbewusstsein wiedergewinnt, findet er auch Trost in dem Gedanken, dass ein Volk mit den natürlichen Hilfsmitteln und der historischen Vergangenheit Frankreichs eine andere Rolle spielen könnte, wenn es nur wollte. Der nächste Congress, der in Paris stattfinde, werde Gelegenheit bieten, die Scharte auszuwetzen. «La saisirons nous?»

Auf dem VIII. Congresse der französischen Irrenärzte und Neurologen (Toulouse, 2.—8. August 1897) stand als erstes Hauptthema die allgemeine progressive Paralyse auf der Tagesordnung; einige Redner sprachen sich gegen den beinahe als Regel hingestellten Zusammenhang dieser Geisteskrankheit mit Syphilis aus und schrieben vielmehr die wichtigste aetiologische Rolle der hereditären neuropathischen Belastung und ausserdem dem Alkoholismus zu. Als zweites Thema wurde ausführlich besprochen die Hysterie im Kindesalter, besonders in ihrer Differentialdiagnose mit Epilepsie; hervorgehoben wurde die hysterische Natur der Enuresis nocturna und des Stotterns; bezüglich der Behandlung haben die einen mit der Hypnose sehr gute Erfahrungen gemacht, andere fällten ein sehr absprechendes Urtheil darüber. Das dritte Thema, die Stellung der Aerzte in den Irrenanstalten, rief eine sehr lebhafte Debatte hervor, da in Frankreich meist neben dem ärztlichen Leiter derselben ein selbständiger Verwaltungsvorstand beigegeben ist; merkwürdigerweise konnte über diese Frage kein endgiltiges Votum erzielt werden, da ein Theil der Aerzte noch immer für diese Zweitheilung schwärmte. Ein weiteres Verlangen des Congresses geht nach Vermehrung der längst als unzureichend erkannten Irrenanstalten, ebenso der ärztlichen Hilfskräfte (1 Assistenzarzt auf je 100 Kranke); schliesslich muss noch erwähnt werden, dass auch in Frankreich die Irrenärzte eine gesetzliche Erleichterung zur Aufnahme in die Anstalten anstreben. Für den nächstjährigen Congress wurden folgende 3 Themata aufgestellt: 1. die nach Operationen auftretenden psychischen Störungen, 2. die Rolle der Arterienentzündungen in der Pathologie des Nervensystems und 3. das transitorische Irresein in gerichtlich-medicinischer Beziehung. St.

Das Zeugniss eines Curpfuschers vor Gericht. Als die Aerzte in Folge ihrer Einreihung unter die Gewerbetreibenden den Quacksalbern so ziemlich gleichgestellt wurden, gab es Optimisten, die das deutsche Volk für gebildet genug hielten, dass es Aerzte und Quacksalber werde unterscheiden können. Wie wenig dies der Fall ist, beweist folgender Fall, der bei einem K. württ. Schöffengericht am 10. September 1897 vorkam. Für eine nicht erschienene Zeugin wurde bei dem vorsitzenden Amtsrichter ein Zeugniss abgegeben, von diesem verlesen und anstandslos als vollgültig angenommen. Das Zeugniss lautete: «Ich bezeuge hiemit, dass Frau K. in S. herz- und nierenleidend ist, jede Erkältung vermeiden muss und gegenwärtig das Bett nicht verlassen darf. W., Vertreter der Naturheilkunde.» Dieser W., ein früherer Schuhwaarenhändler, ist ein in U. wohlbekannter Curpfuscher, der dort schon gerichtlich bestraft worden ist, weil er statt seines wirklichen Vornamens Johann den Vornamen Daniel annahm, um in öffentlichen Anzeigen durch ein vorgesetztes D. den Schein zu erwecken, als habe er den medicinischen Doctortitel erworben. Welchen Eindruck die durch die Annahme dieses Zeugnisses ausgesprochene Anerkennung des Curpfuschers als «ärztlicher» Sachverständiger auf die zahlreichen, mitanwesenden Zeugen, auf die Schöffen und die beiden Rechtsanwälte machen musste, braucht bloss angedeutet zu werden, ebenso welche Consequenzen der gerichtlich anerkannte «Vertreter der Naturheilkunde» aus dieser Zulassung seines Zeugnisses ziehen wird. Von einem derartigen Zeugniss zu einem Gutachten über eine Körperverletzung und Aehnliches ist kein weiter Schritt. Der Vorgang ist pathognomonisch für die erbärmlichen Verhältnisse, in denen sich der ärztliche Stand und dessen Ansehen gegenwärtig im Allgemeinen befindet. Quousque tandem! (Württ. med. Corr.-Bl. No. 35.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. Sept. Den preussischen Aerztekammern ist nunmehr ein neuer Entwurf eines Gesetzes, betr. die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Cassen der Aerztekammern, zur schleunigsten Berathung zugegangen. Die Zusammenstellung der Aerztekammerbeschlüsse durch den Aerztekammer-Ausschuss soll bis zum 15. November bewirkt werden, da die Einbringung des Gesetzentwurfes im Landtage für die Wintersession in Aussicht genommen ist. Wir werden den Entwurf, der einem Theil der von den Aerztekammern gelegentlich der Berathung des ersten Gesetzentwurfes geäusserten Wünsche gerecht wird, demnächst zum Abdruck bringen.

— Die Naturforscher-Versammlung in Braunschweig wählte als nächstjährigen Versammlungsort Düsseldorf, zu Geschäftsführern Geh. Rath Mooren und Oberrealschuldirector Viehoff.

— In Breslau soll seitens des preuss. Cultusministeriums eine Schule für Desinfectoren eingerichtet werden, die in Verbindung mit dem hygienischen Institut und unter der Leitung des Geh. Raths Prof. Flügge stehen soll. Wer öfters der Desinfection von Privatwohnungen seitens städtischer Desinfectoren beigewohnt und gesehen hat, mit wie wenig Verständniss diese wichtigen Arbeiten oft ausgeführt werden, wird das Bedürfniss für derartige Schulen anerkennen.

— Am 20. ds. wurde die vom Verein zur Begründung von Volksheilstätten für Lungenkranke im Königreiche Sachsen erbaute Volksheilanstalt «Albertsberg» bei Auerbach im sächsischen Voigtlande durch das sächsische Königspaar feierlich eingeweiht. Die Anstalt ist nach den Angaben des Geheimrathes Prof. Curschmann in Leipzig erbaut und in jeder Beziehung musterhaft eingerichtet. Sie enthält 120 Betten, von denen sich die königliche sächsische Eisenbahnverwaltung, die sächsische Versicherungsanstalt, sowie das königliche Ministerium den grössten Theil der Plätze gesichert haben, während der Rest bereits fast vollständig durch wohlthätige Privatstiftungen belegt ist. Der Betrieb wird am 4. October ds. Jrs. beginnen.

— Der König von Schweden hat eine ihm zu Ehren seines 25jährigen Regierungsjubiläums übergebene Summe von 2 200 000 Kronen für die Tuberculosebekämpfung bestimmt.

— Die Commission des Hamburgischen Senats für Reichs- und auswärtige Angelegenheiten hat den Vorsitzenden des Hamburgischen Medicinalcollegiums, den Senator Dr. Hachmann, ersucht, Erhebungen anstellen zu lassen, ob und in welcher Weise sich Vorbereitungscurse für zukünftige Schiffsärzte bei dem Hamburgischen Krankenhause würden einrichten lassen und welche gesetzlichen Maassnahmen etwa zu treffen sein möchten, um den Besuch der Curse durch die zukünftigen Schiffsärzte zu sichern und um den ärztlichen Dienst in der Handelsmarine in einer den fortgeschrittenen Verkehrsverhältnissen entsprechenden Weise zu regeln; es sei anzuerkennen, dass der Hamburgische Staat in erster Linie berufen sein dürfte, dem immer mehr hervortretenden Bedürfniss nach einer geeigneten wissenschaftlichen und praktischen Vorbildung der Schiffsärzte entgegenzukommen.

— In Wien hat am 19. d. M. die VI. internationale Conferenz der Gesellschaft vom Rothen Kreuz stattgefunden, an welcher Vertreter fast sämmtlicher Staaten Europas sowie Japans theilnahmen.

— Nach einer Untersuchung der Statistischen Correspondenz über die Vertheilung der Blinden, Taubstummen und Geisteskranken auf die einzelnen Glaubensbekenntnisse, kommen die fraglichen Leiden, besonders aber Geisteskrankheiten bei den Juden viel häufiger vor als bei den Christen und bei den männlichen Personen jedes Religionsbekenntnisses häufiger als bei den weiblichen. Während bei den Evangelischen auf 100,000 Ortsanwesende nur 67 und bei den Katholiken 66 Blinde entfallen, beträgt die Verhältnisszahl bei den Juden 83. Taubstumme entfallen auf 100,000 Personen bei den Evangelischen 87, bei den Katholiken 94, bei den Juden aber 136. Bei den Geisteskranken haben die Evangelischen die Verhältnisszahl von 261, die Katholiken die von 250, während bei den Juden die Zahl auf 498 steigt. Es finden sich also bei den Juden fast noch einmal so viel Geisteskranke als bei den christlichen Confessionen. Für das männliche Geschlecht lauten die Ver-

hältnisszahlen der Blinden bei den Evangelischen 72, bei den Katholiken 70, bei den Juden 100, der Taubstummen 97, 107 und 148, der Geisteskranken 278, 270 und 534; für das weibliche bei den Blinden 63, 63 und 66, bei den Taubstummen 78, 81 und 124, bei den Geisteskranken 246, 231 und 462.

— In der 36. Jahreswoche, vom 5. bis 11. September 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 40,8, die geringste Sterblichkeit Stuttgart mit 10,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt, an Scharlach in Altendorf, an Diphtherie und Croup in Dessau, an Unterleibstyphus in Beuthen.

— In einem Sammelwerke, welches demnächst erscheinen wird, sollen u. A. auch die Genesungshäuser und die Trinkerheilstätten eine Bearbeitung erfahren. Da das vorhandene Material über diese Fragen noch recht wenig gesammelt und gesichtet ist, bitten die Bearbeiter hiedurch alle Collegen, ihnen alle Adressen von derartigen Einrichtungen ihrer Gegend mittheilen oder die Uebersendung von Satzungen etc. an Dr. med. Flade, Dresden-N., Bautzenerstrasse 64 veranlassen zu wollen.

— Im Verlage von Julius Springer in Berlin erschien soeben ein kleines Werkchen, das jetzt, in der Zeit des Wohnungswechsels und der Wohnungssuche, Vielen willkommen sein wird: «Hygienische Winke für Wohnungssuchende» von Prof. E. v. Esmarch in Königsberg. In knappster aber ansprechender Form erörtert der bekannte Verfasser hier alle Punkte, die beim Miethen einer Wohnung oder beim Kauf eines Hauses zu berücksichtigen sind, wenn Schaden an der Gesundheit oder am Geldbeutel vermieden werden will; so z. B.: Stadtgegend, Umgebung der Wohnung, Himmelsrichtung, Beziehen von Neubauten, Beziehen alter Wohnungen, Grösse der Wohnung, Fenster, Thüren, Heizung, Ventilation, Beleuchtung etc. Wir wünschen dem kleinen Werke, das geeignet ist, über viele Punkte der Wohnungshygiene richtige Ansichten in's Publikum zu tragen, die weiteste Verbreitung. Der billige Preis von 1 Mk. erleichtert die allgemeine Anschaffung.

(Universitätsnachrichten.) **Zürich**. Als Stellvertreter des erkrankten Professors Justus Gaule ist der ausserordentliche Professor Max v. Frey in Leipzig mit der Ertheilung des physiologischen Unterrichtes und der Leitung des physiologischen Instituts an der Züricher Hochschule betraut worden.

(Todesfälle.) In Berlin starb der Privatdocent der Ophthalmologie, Professor und Generalarzt a. D. Max Burchardt.

Der Professor für physiologische Chemie und Pharmakologie an der Universität Bern, Dr. med. et phil. Edmund Drechsel (früher in Leipzig), ist in Neapel, woselbst er auf der zoologischen Station arbeitete, an einem Herzschlage verschieden.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Privatdocent Dr. Paul Ziegler, appr. 1887, bisher Assistent der chirurgischen Klinik, als Specialarzt für Chirurgie in München. M. Mayer zu Nünschweiler und Dr. W. van Erkeleng zu Pirmasens. Dr. Karl Pinko, approb. 1897, aus Ratibor, zu Würzburg.

Verzogen: Dr. Greenfield von Pirmasens nach Herfurt. Dr. Jakob Zwecker von Hüttenheim nach Scheinfeld.

Gestorben: Oberstabsarzt a. D. Dr. Karl Haussner in Bamberg, 65 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 37. **Jahreswoche** vom 12. bis 18. September 1897.

Betheil. Aerzte 410 — Brechdurchfall 47 (52*), Diphtherie, Croup 19 (27), Erysipelas 6 (8), Intermittens, Neuralgia interm — (1), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 23 (32), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (5), Parotitis epidemica 2 (1), Pneumonia crouposa 8 (10), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 16 (18), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 13 (18), Tussis convulsiva 20 (26), Typhus abdominalis 1 (3), Varicellen 3 (2), Variola, Variolois — (—). Summa 162 (205). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 37. Jahreswoche vom 12. bis 18. September 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 4 (2), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (2), Brechdurchfall 10 (15), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (3), Croupöse Lungenentzündung 1 (1), Tuberculose a) der Lungen 19 (24), b) der übrigen Organe 1 (2), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten — (—), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 188 (224), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,4 (27,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 11,2 (14,0), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 9,6 (13,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Juli[1]) und August 1897.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall J.	Brechdurchfall A.	Diphtherie, Croup J.	Diphtherie, Croup A	Erysipelas J.	Erysipelas A.	Intermittens, Neuralgia int. J.	Intermittens, Neuralgia int. A.	Kindbettfieber J.	Kindbettfieber A.	Meningitis cerebrospin. J.	Meningitis cerebrospin. A.	Morbilli J.	Morbilli A.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. J.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. A.	Parotitis epidemica J.	Parotitis epidemica A.	Pneumonia crouposa J.	Pneumonia crouposa A.	Pyaemie, Septicaemie J.	Pyaemie, Septicaemie A.	Rheumatismus art. ac. J.	Rheumatismus art. ac. A.	Ruhr (dysenteria) J.	Ruhr (dysenteria) A.	Scarlatina J.	Scarlatina A	Tussis convulsiva J.	Tussis convulsiva A.	Typhus abdominalis J.	Typhus abdominalis A.	Varicellen J.	Varicellen A	Variola, Variolois J.	Variola, Variolois A.	Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte A.
Oberbayern	810	866	206	163	116	107	30	34	6	9	3	—	466	411	43	24	10	17	119	98	11	10	157	150	5	3	102	95	224	271	58	45	42	29	—	2	728	52[1]
Niederbay.	210	232	31	42	35	27	9	10	1	4	2	—	66	37	5	7	—	—	56	33	2	2	38	34	—	1	41	23	108	85	14	20	13	2	—	—	178	9[2]
Pfalz	618	378	89	80	23	29	6	9	2	3	2	3	182	154	2	—	19	8	91	59	3	2	39	23	3	2	30	25	60	83	32	31	4	3	—	—	251	106
Oberpfalz	266	290	34	41	27	25	7	11	4	4	4	—	379	245	3	2	5	12	91	44	1	4	40	47	1	1	9	18	50	52	33	7	6	8	—	—	137	9[1]
Oberfrank.	230	226	53	55	19	19	6	4	3	2	2	2	68	123	3	1	8	6	98	63	1	1	23	29	-	2	22	18	107	112	9	5	10	1	—	—	174	86
Mittelfrank	459	655	78	63	27	41	15	9	1	1	7	4	132	85	1	—	10	8	120	69	3	2	56	41	2	2	37	35	49	51	6	4	10	10	—	—	298	202
Unterfrank.	262	449	24	39	17	21	—	—	—	2	1	1	3	4	—	1	6	3	73	68	—	1	18	13	1	—	17	12	46	38	23	23	7	3	—	—	284	135
Schwaben	309	414	44	51	25	32	9	6	3	6	1	1	216	161	3	5	8	1	75	57	2	—	67	53	—	—	30	17	148	130	20	16	11	4	—	—	263	19[4]
Summe	3164	3510	559	544	289	301	82	83	20	31	22	11	1506	1220	60	40	66	55	723	491	23	22	418	390	12	11	288	243	792	822	195	151	103	60	—	2	2313	1426 *)
Augsburg[3])	63	92	11	9	6	7	—	—	—	—	—	—	93	49	1	4	1	—	7	10	—	—	14	13	—	—	14	12	25	20	2	2	—	1	—	—	66	63
Bamberg	27	37	2	2	2	—	1	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	3	2	—	1	1	2	—	—	3	6	8	—	1	—	—	—	—	—	34	7
Fürth	14	67	1	4	—	1	—	—	—	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	6	—	—	3	4	—	—	—	1	—	2	—	1	—	—	—	—	26	9
Kaiserslaut.	36	-	9	-	3	-	-	-	1	-	-	-	—	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	16	-
Ludwigshaf.	76	27	1	4	2	1	—	—	—	—	—	—	3	8	—	—	—	—	2	2	—	—	4	2	—	—	4	-	2	-	—	—	—	—	—	—	14	9
München[3])	251	280	129	82	50	35	—	1	4	7	—	—	327	258	33	17	7	6	25	23	1	1	69	65	—	—	76	71	51	93	40	18	22	17	—	2	435	410
Nürnberg	212	221	24	24	6	14	1	3	1	1	3	1	33	35	—	—	7	6	31	10	—	—	17	21	—	—	25	29	10	11	—	1	8	5	—	—	115	110
Regensburg	37	103	4	11	5	7	—	7	3	—	—	—	153	100	2	2	—	3	7	4	—	—	5	19	—	—	—	2	12	11	1	—	1	3	—	—	39	35
Würzburg	127	185	3	7	5	7	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	1	3	19	14	—	—	7	4	—	—	5	1	11	18	15	5	4	2	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,584, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,793, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus der Stadt Kaiserslautern und den Aemtern Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Kötzting, Vilsbiburg, Stadtamhof, Bayreuth, Ansbach, Neustadt a. A., Nürnberg, Lohr, Mellrichstadt, Obernburg, Kempten und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Stadt- und Landbezirke Erlangen 80, Nördlingen 70, Hof 57, Schweinfurt 51, Schwabach 48, Landsberg 43, Bez.-Aemter Würzburg 57, München II 56, Friedberg 54, Pirmasens 47 Fälle.

Diphtherie, Croup: Häufig im Nordosten des Amtsbezirkes Stadtsteinach; Bez.-Aemter Pirmasens 23, Rottenburg 17, Kronach 16 Fälle.

Intermittens, Neuralgia interm: Aerztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 12 Fälle.

Morbilli: Epidemie in Wiesau und Fuchsmühl (Tirschenreuth), neu aufgetreten in Siebeldingen (Landau i. Pf.), Höhe der Epidemie in Leipheim, ausserdem kleinere Epidemien in 3 weiteren Orten des Amtes Günzburg. Epidemie im Amte Ebersberg erloschen. Stadt- und Landbezirke Amberg 56, Donauwörth 47, Stadt Hof 49, Aemter München II 50, München I 41, Wunsiedel 32 behandelte Fälle.

Parotitis epidemica: In Sulzbürg (Neumarkt i. Oberpf.) und Umgebung fast kein Kind verschont; ärztliche Behandlung äusserst selten.

Scarlatina: Epidemische Häufung der Fälle in Schrobenhausen, Epidemie im Nordosten des Bezirkes Stadtsteinach dauert fort.

Tussis convulsiva: Epidemie in Schongau und 2 weiteren Orten des gleichnamigen Bezirksamtes (41 behandelte Fälle); Fortdauer der im Vormonate begonnenen Epidemie in verschiedenen Theilen des Amtes Ebermannstadt; gehäufte Fälle in Rain und Unterhausen (Neuburg a. D.); Epidemie im Amte Staffelstein erloschen. Stadt Hof 60, Stadt- und Landbezirk Donauwörth 31, Bez.-Amt Mallersdorf 43 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: In 3 Gemeinden des Amtes Schongau 25, Bez.-Aemter Vilshofen 12, Landau i. Pf. 8, Günzburg (Fortdauer der Epidemie in Offmühle), Karlstadt und Krumbach je 5, Ochsenfurt 4 Fälle.

Influenza: Gehäufte Fälle und zwar gastrische Form werden nur aus dem Amte Erding gemeldet.

Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse möglichst umfassender Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung der Karten ev. von Fehlanzeigen) dringendst ersucht.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 37) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Juli einschliesslich der Nachträge 1432. — [3]) 27. mit 30. bezw. 31. mit 34. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von K. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.